Eleven | RACK

ユーザー・ガイド

バージョン 8.0.1

法律に基づく表示

© 2009 このガイドの著作権は Avid Technology, Inc. に帰属します。不許複製。著作権法に基づき、Avid Technology, Inc. の書面による同意なくして、本書の一部または全部を複製することはできません。

003, 96 I/O, 96i I/O, 192 Digital I/O, 192 I/O, 888|24 I/O, 882|20 I/O, 1622 I/O, 24-Bit ADAT Bridge I/O, AudioSuite, Avid, Avid DNA, Avid Mojo, Avid Unity, Avid Unity ISIS, Avid Xpress, AVoption, Axiom, Beat Detective, Bomb Factory, Bruno, C|24, Command|8, Control|24, D-Command, D-Control, D-Fi, D-fx, D-Show, D-Verb, DAE, Digi 002, DigiBase, DigiDelivery, Digidesign, Digidesign Audio Engine, Digidesign Intelligent Noise Reduction, Digidesign TDM Bus, DigiDrive, DigiRack, DigiTest, DigiTranslator, DINR, D-Show, DV Toolkit, EditPack, Eleven, Eleven Rack, HD Core, HD Process, Hybrid, Impact, Interplay, LoFi, M-Audio, MachineControl, Maxim, Mbox, MediaComposer, MIDI I/O, MIX, MultiShell, Nitris, OMF, OMF Interchange, PRE, ProControl, Pro Tools M-Powered, Pro Tools, Pro Tools|HD, Pro Tools LE, QuickPunch, Recti-Fi, Reel Tape, Reso, Reverb One, ReVibe, RTAS, Sibelius, Smack!, SoundReplacer, Sound Designer II, Strike, Structure, SYNC HD, SYNC I/O, Synchronic, TL Aggro, TL AutoPan, TL Drum Rehab, TL Everyphase, TL FauxIder, TL In Tune, TL MasterMeter, TL Metro, TL Space, TL Utilities, Transfuser, Trillium Lane Labs, Vari-Fi Velvet, X-Form, XMON は Avid Technology, Inc. の商標または登録商標です。Xpand! は米国特許商標局に登録されています。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

この製品はソフトウェアに付属のソフトウェア使用許諾の条件の対象となります。この製品は使用許諾に従ってのみ使用できます。

製品の機能、仕様、システム要件、供給は予告なく変更することがあります。

Guide Part Number 9324-61285-01 REV B September, 2009

取扱説明書に対するご意見

Digidesign は常に取扱説明書の品質の向上に努めています。弊社の取扱説明書に対するご感想、ご指摘、ご意見がありましたら、*infojp@digidesign.com* まで電子メールをお送りください。

通信と安全規則

遵守

本機種 Digidesign の Eleven Rack は干渉および EMC を規定した以下の標準規格を遵守しています。

- FCC Part 15 Class B
- EN 55103-1 E1 Class B
- EN 55103-2 E1 Class B
- AS/NZS 3548 Class B
- CISPR 22 Class B

ラジオおよびテレビの干渉

本機器は、FCC 規則第 15 部によるクラス B デジタル機器の制限に適合することがテストによって確認されています。

準拠宣言

当社 Digidesign

2001 Junipero Serra Boulevard, Suite 200

Daly City, CA 94014 USA

tel: 650-731-6300

は以下の製品が FCC 規則第 15 部に準拠していることを宣言します。

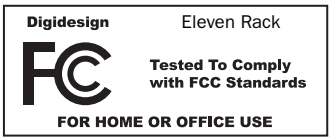
Eleven Rack

動作は下記の 2 つの条件に従って行われます。(1) 本機器は有害な干渉の原因とはならず、(2) 本機器は不要な動作の原因となる干渉を含む如何なる干渉をも受容します。

通信

注記：本機器は、FCC 規則第 15 部によるクラス B デジタル機器の制限に適合することがテストによって確認されています。これらの制限は本機器が住宅に設置されたときに有害な干渉に対して妥当な保護を提供するよう定められています。本機器は無線周波数エネルギーを生成し、使用し、放射します。取扱説明書に従って正しくインストールおよび使用しなければ無線通信に有害な干渉を与える原因となります。絶対に干渉が起きないことを保証するものではありません。本機器の電源のオンとオフを切り替えることによって本機器がラジオやテレビの受信に対する有害な干渉の原因になっていることが確認できた場合は、以下のいずれかの手段で干渉を緩和してみてください。

- 受信アンテナの方向を変えるか設置場所を変える。
- 本機器と受信機を離して設置する。
- 本機器と受信機の電源を別々のコンセントに接続する。
- ラジオ / テレビの販売店または専門の技術者に相談する。



Digidesign の許可なく本機器を改造すると、本機器を使用する権利が無効になる場合があります。

CE 遵守：

Digidesign は、EMC Directive 89/336/EEC および Low Voltage Directive 73/23/EEC に適合することにより、本機器に対する CE（Conformite Europenne）マークの適用を許可されています。

EU における機器の廃棄処分について

製品やパッケージに表示されているこのシンボルマークは、その製品を他のゴミといっしょに捨ててはいけないことを示しています。使用済みの電子機器は、使用者の責任で指定のリサイクル品収集場所へお持ちください。使用済みの機器を分別してリサイクルするのは、天然資源を保存し、人間の健康や環境を保護するためです。リサイクル品の収集場所について詳しくは、地方自治体の窓口または製品を購入した販売店にお問い合わせください。

安全

本機器は以下の UL 規格の仕様に従って USA とカナダの安全認可に適合するようテストされています。UL60065 7th /IEC 60065 7th およびカナダの CAN/CSA C22.2 60065:03。Digidesign Inc. は適合機器に適切な UL & CUL マークをつけることを認められています。

注意

安全に関する重要な指示

1）これらの指示を読むこと。

2）これらの指示を保存すること。

3）すべての注意に耳を傾けること。

4）これらの指示に従うこと。

5）本機器を水の近くで使用しない。

6）乾いた布でのみ掃除する。

7）通気孔を塞がない。取扱説明書に従って設置する。

8）放熱器、喚起調節弁、ストーブその他熱を発生する機器（アンプを含む）などの熱源近くに設置しない。

9）有極プラグや接地型プラグを正しく使用する。有極プラグには 2 つのブレードがあり、一方の幅がもう一方より広くなっている。接地型プラグには 2 つのブレードと接地プロングがある。このプロング（3 番目の幅広ブレード）は、安全用である。プラグがコンセントに合わないときは、電気技術者に相談してコンセントを交換する。

10）電源コードが踏まれたり（特にプラグ部分）、機器に挟まれたりしないように保護する。

11）付属品はメーカーが指定したものだけを使う。

12）雷が発生したときや長時間使用しないときはプラグを抜く。

13）整備点検は、認定されたサービス要員に依頼する。電源コードまたはプラグが損傷を受けたとき、液体を溢したとき、物体を機器内に落としたとき、機器が雨や水分に晒されたときなど本機器が何らかの損傷を受けたときは整備点検が必要である。

14）機器に液体をこぼしたり、機器の上に液体に満たされた物体（花瓶など）を置いてはいけない。
警告：火事や電気ショックの危険を減らすため、この機器を雨や水分に対して露出してはいけない。

15）この機器は正しく接地（アース）されたコンセントに接続しなくてはいけない。

16) 電源スイッチは Eleven Rack の前面にある。設置後も操作できるようにしておかなければならない。

17) Eleven Rack の電源を入れる前に、アンプやパワー・モニターの電源が入っていないこと、またはミュートされていることを確認する。スタジオ機材の電源を入れるときは、アンプやパワー・モニターの電源を最後に入れるのが通例です。これは他の機器の電源を入れることによって大きな雑音が発生するのを防ぐためです。Eleven Rack を使用するときも、この通例に従ってください。

注意

この製品には、カリフォルニア州当局が癌および先天的欠損症その他の生殖機能障害の原因になることを認めた鉛などの化学物質が含まれています。使用後は必ず手を洗ってください。

目次

第 I 部　　ギターを演奏する

第 1 章　はじめに 3
使い方の概要 3
システムの必要条件と互換性 4
このガイドについて 5
凡例 5

第 2 章　ハードウェアの概要 7
Eleven Rack のフロントパネル 7
Eleven Rack のバックパネル 11

第 3 章　Rig について 13
概要 13
Rig セレクト・モード 13
Rig の構成 14
ライブで Rig を選択する 14
Rig の内容 15
Rig ビュー 15
Rig ビューでの Rig の機器およびユーティリティー設定 16
シグナル・ルーティング 18
コントロール・ページ 19
作業を保存する 19
アンプ 20
アンプの共通コントロール 23
スピーカー・キャビネット 24
マイク 25
エフェクト 26
エフェクトの共通コントロール 31
保存をお忘れなく 32

第 4 章　Eleven Rack のライブ用設定 33
基本的なライブ設定 34
ステージでアンプを使う 35
エフェクトとフット・コントローラー 37
外部フット・コントローラー 38
表示モードと見やすさ 39

第 II 部　Pro Tools で使う

第 5 章　Pro Tools を Mac へインストールする 43
インストレーションの概要 43
Pro Tools LE をインストールし、Eleven Rack を接続する 43
Pro Tools LE を起動する 45
Pro Tools インストーラ・ディスクに含まれるその他のソフトウェア 45
Pro Tools をアンインストールする 46

第 6 章　Pro Tools を Windows へインストールする 49
インストレーションの概要 49
Pro Tools LE をインストールし、インターフェースを接続する 50
Pro Tools LE を起動する 52
Pro Tools インストーラ・ディスクに含まれるその他のソフトウェア 52
Pro Tools をアンインストールする 54

第 7 章　Pro Tools の設定 55
システムを起動またはシャットダウンする 55
Pro Tools LE の設定を行う 56
Pro Tools 用に Mac システムを最適化する 63
Pro Tools 用に Windows システムを最適化する 65

第 8 章　Eleven Rack のスタジオ用設定 69
Pro Tools LE で Eleven Rack を使う 69
サウンドを聴く 70
アナログ・オーディオ・インプット 70
デジタル・オーディオ・インプットおよびアウトプット 72
MIDI 接続 73
Pro Tools|HD または M-Powered システムで Eleven Rack を使う 74

第 9 章　Pro Tools で Eleven Rack を使う 77
Pro Tools LE の性能 77
Eleven Rack のコントロール・ウィンドウ 78
Eleven Rack コントロール・ウィンドウにアクセスする 79
Rig ビュー・セクション 80
マスター・コントロール・セクション 84
ギターをレコーディングする 85
オーディオ・リージョンに含まれる Rig 設定 86
リアンプ 88
MIDI データを使って Eleven Rack のパラメータを制御する 89

第 III 部　　リファレンス

第 10 章　ユーザー・オプション 93
ユーザー・オプションについて 93
ユーザー・オプション 93

第 11 章　MIDI を使って Eleven Rack を制御する 97
アンプのコントロール 97
エフェクト 103
その他の MIDI コントロール 108

第 12 章　ハード・ドライブの設定と保守 111
起動ドライブへは録音しない 111
対応ドライブ・フォーマットとドライブの種類 111
オーディオ用ドライブをフォーマットする 112
ドライブにパーティションを作成する 114
オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行う 114
Windows システムで Mac ドライブを使う 116
ハードディスクの記憶容量 117

第 13 章　トラブルシューティング 119
作業のバックアップを行う 119
よくある問題 119
処理能力の要因 120
Digidesign のテクニカルサポートに電話をかける前に 120

第 14 章　リソース 123
Pro Tools ガイドについて 123
www.digidesign.com について 124

第 I 部 : ギターを演奏する

第 1 章：はじめに

使い方の概要

Eleven Rack とギターが手元に揃いました。さあ何をしましょうか？

Eleven Rack は、クラシックなギター・アンプとエフェクト・プロセッシングが搭載された、高品質なオーディオおよび MIDI インターフェースです。レコーディングにも、ライブや練習でギターを演奏するときにも役立ちます。

自宅でもスタジオでも、Eleven Rack にギターやマイク、または別の楽器を接続して、直接 Pro Tools でレコーディングできます。Eleven Rack のアンプとエフェクトのモデリング機能を使えば、信号をレコーディングしながら加工したり、以前にレコーディングしたオーディオを加工したりすることができます。

コンピュータを使わない場合でも、Eleven Rack をスタンドアローンのギター・プロセッサとして使い、VENUE の PA システムやギター・アンプ、あるいはその両方にクラシックなギター・トーンを直接送ることができます。または、単にヘッドフォンを差し込んで、練習に使うこともできます。

すぐにでも新しい Eleven Rack で演奏したくなってきたのではないでしょうか。それでは始めましょう。

Eleven Rack でギターの演奏を始めるには：

1 モニターまたはヘッドフォンに Eleven Rack の出力を接続します。

- セルフパワーのスタジオ・モニター、ステレオ・パワー・アンプおよびスピーカー、またはミキサー・インプットに接続する場合は、[MAIN OUTPUT] を使います。

Eleven Rack のメイン・アウトプット（バックパネル）

- ヘッドフォンを使う場合は、[PHONES] アウトプットに接続します。

ヘッドフォン・アウトプット（フロントパネル）

2 Eleven Rackのフロントパネルの[GUITAR INPUT] にギターを接続します。

ギター・インプット（フロントパネル）

3 電源ケーブルを接続し、[POWER] スイッチをオンにします。Eleven Rack のロゴが表示されます。Eleven Rack のウォームアップが始まるので、ギターのボリュームが上がっていることを確認します。

⚠ *Eleven Rack の電源を入れる前に、アンプやパワー・モニターの電源が入っていないこと、またはミュートされていることを確認してください。*

4 最初の Rig の名前が表示されたら、ギターを弾いてみてください。どんな音が鳴りましたか？ フロントパネルの [VOLUME] つまみを回して、Eleven Rack の出力ボリュームを調整してください。

ボリュームつまみ（フロントパネル）

5 [SCROLL] を回すと、Rig と呼ばれる Eleven Rack のさまざまなプリセット・サウンドを順番に試すことができます。

スクロール・ホイール（フロントパネル）

6 点灯しているコントロールつまみを調整して、選択中のアンプ設定やエフェクト設定を変更してみましょう。各つまみがどのようなコントロールに割り当てられているかは、ディスプレイを見ればわかります。

7 [DIST]、[MOD]、[DELAY]、[REV] などのエフェクト・バイパス・ボタンを押して、各種エフェクトのオンとオフを切り替えてみましょう。

システムの必要条件と互換性

Pro Tools で Eleven Rack を使うには、以下のものが必要です。

- 以下のいずれかが必要です。
  - 動作確認ができている Mac または Windows コンピュータ（Pro Tools LE で Eleven Rack を使う場合）

  または

  - Pro Tools HD 8.0.1 ソフトウェア以上を実行する、動作確認ができている Pro Tools|HD™ システムまたは Pro Tools M-Powered システム（信号処理用の外部機器として Eleven Rack を使う場合）
- インストレーション・ディスクを再生する DVD ドライブ
- インターネットへのアクセス（登録のため）

当社は動作確認を行ったハードウェアとソフトウェアに対してのみ互換性を保証し、サポートを行います。

システム必要条件、および、動作を保証するコンピュータ、オペレーティングシステム、ハードディスク、他社の機器について、詳しくは Digidesign のウェブサイトに掲載されている最新の一覧表をご覧ください。

www.digidesign.com/compatibility

このガイドについて

Eleven Rack には主に 2 通りの使い方があります。第 1 部では、ライブ演奏用のギター・プロセッサとして Eleven Rack を使う方法について、第 2 部では、オーディオおよび MIDI インターフェース、またはエフェクトプロセッサとして Pro Tools で Eleven Rack を使う方法について説明します。

第 1 部：Eleven Rack をギターで使う

今お読みになっているのが第 1 部です。第 1 部では、第 2 章の「ハードウェアの概要」で Eleven Rack ハードウェア本体の機能について、第 3 章の「Rig について」で独自の Rig の編集と作成方法について、第 4 章の「Eleven Rack のライブ用設定」でライブ演奏用のギター・プロセッサとして Eleven Rack を使う方法について説明します。

第 2 部：ProTools LE で使う

第 2 部では、Pro Tools システムの一部として Eleven Rack を設定し使用する方法について説明します。第 5 章の「Pro Tools を Mac へインストールする」と第 6 章の「Pro Tools を Windows へインストールする」でインストールの詳細について、第 8 章の「Eleven Rack のスタジオ用設定」でスタジオでの設定について、第 9 章の「Pro Tools で Eleven Rack を使う」では Pro Tools で Eleven Rack を最大限に活用する方法について説明します。

第 3 部：リファレンス

第 3 章では、背景となる技術の詳細について説明します。第 10 章の「ユーザー・オプション」で Eleven Rack のすべてのユーザー・オプションについて、第 11 章の「MIDI を使って Eleven Rack を制御する」では MIDI で Eleven Rack を制御する方法について説明します。第 12 章、第 13 章、第 14 章では、Pro Tools 用のハードディスク設定、一般的なトラブルシューティング、Eleven Rack のヘルプの参照方法について説明します。

凡例

Digidesign のガイドでは、メニューの選択やキー・コマンドを以下の凡例に従って示します。

凡例	操作
[ファイル]（File）>[保存]（Save）	[ファイル] メニューから [保存] を選択します。
Control+N	Control キーを押したまま、N キーを押します。
Control- クリック	Control キーを押したまま、マウスをクリックします。
右クリック	マウスの右ボタンを押します。

画面に表示されるコマンド、オプション、設定の名前は角括弧で示します。

文中のマークは、以下の内容を表しています。

Pro Tools システムを活用するために役立つアドバイス。

データやシステムの処理能力に影響する重要な注意。

キーボードやマウスを使ったショートカット。

このガイドとその他の Digidesign ガイドのセクションとの関連を示すクロスリファレンス。

第 2 章：ハードウェアの概要

Eleven Rack のフロントパネル

図 1 Eleven Rack のフロントパネル

Eleven Rack のフロントパネルには以下のものがあります。

電源スイッチ

頑丈な電源スイッチで Eleven Rack のオンとオフを切り替えます。Eleven Rack はウォームアップに数秒間を要します。ディスプレイに Rig の名前が表示されたら、演奏を始めることができます。

⚠ *Eleven Rack の電源を入れる前に、パワー・モニターの電源が入っていないこと、またはミュートされていることを確認してください。*

ボリュームつまみ

ボリュームつまみを回すと、メイン・アウトプットとヘッドフォン・アウトプットの出力レベルが同時に調整されます。

編集 / 戻る（EDIT/BACK）および保存（SAVE）ボタン

[EDIT/BACK] ボタンを使うと Rig ビューに切り替わります。Rig ビューでは、現在の Rig（プリセット）の内部構造にアクセスできます。Rig ビューなどの特殊なモードになっているときに [EDIT/BACK] を押すと、以前のビューに戻ります。変更内容に満足できたら、[SAVE] ボタンを押して設定を保存します。

📄 *Rig ビューについて詳しくは、第 3 章の「Rig について」をお読みください。*

ユーザー・オプション・モード

[EDIT/BACK] ボタンを押さえ続けるとユーザー・オプション・モードになります。このモードでは、Eleven Rack の動作や構成を変更する数々の設定にアクセスできます。

ユーザー・オプション・モードについては、第 10 章の「ユーザー・オプション」をお読みください。

[SW1] および [SW2] ボタン

[SW1] および [SW2] ボタンを使うと、Eleven Rack のさまざまな切り替え動作や編集ビューを切り替えることができます。[SW1] および [SW2] ボタンの横のディスプレイには、ボタンの現在の機能が表示されます。

現在の画面で [SW1] と [SW2] のいずれかが使用可能な場合、そのボタンが点灯します。

スクロール・ホイール

スクロール・ホイールは、Eleven Rack のさまざまなスクロール・タスクに使うほか、Rig を順に表示したり、Rig ビュー内のセクションを移動したりするために使います。

エフェクト・コントロール・ボタン

エフェクト・コントロール・ボタンを使うと、エフェクトのオンとオフが種類ごとに切り替わります。いずれかのエフェクト・ボタンを押さえたままにすると、そのエフェクトのコントロールにアクセスできます。[FX1] ボタンと [FX2] ボタンを同時に押すと、ワウ・エフェクトのオンとオフが切り替わります。

タップ・テンポ / チューナー・ボタン

タップ・テンポ / チューナー・ボタンを 4 分音符の間隔でタップすると、現在の Rig の FX のテンポを設定できます。ディレイやトレモロなど時間を基準とするエフェクトを、新しいテンポに同期するよう設定できます。現在の Rig とともに新しいテンポを保存するには、[SAVE] ボタンを押します。

内蔵のギター・チューナーにアクセスするには、タップ・テンポ / チューナー・ボタンを 1 秒間押さえます。ディスプレイにチューナー・ビューが表示されます。

チューナー・ビュー

[SW1] を押すとギター信号をミュートすることができます。点灯しているコントロールつまみを回すと、リファレンス・ピッチを調整できます。

チューニングが終わったら、いずれかのボタンを押して以前の画面に戻ります。

マイク・インプットとコントロール

マイク・インプットを使うと、マイク・レベル信号のレコーディングや処理ができます。プリアンプ・ゲイン、ファンタム電源、およびパッド用のコントロールがあります。

ファンタム電源について

「ダイナミック」マイク（Shure SM57 など）はファンタム電源を必要としませんが、電源を供給しても壊れることはありません。「コンデンサー」マイク（AKG C3000 など）のほとんどはファンタム電源を必要とします。

⚠ *ファンタム電源を必要としないマイクに電源を供給しても、ほとんどの場合問題はありませんが、リボンマイクは壊れる可能性があります。リボンマイクを接続するとき、および取り外すときはファンタム電源を切って 10 秒以上待ってください。*

使用するマイクがファンタム電源を必要とするかどうかわからないときは、取扱説明書を読むか、製造元に問い合わせてください。

コントロールつまみ

コントロールつまみを使うと、アンプおよびエフェクト・コントロールや、その他の Eleven Rack の設定にアクセスできます。コントロールは、現在のモードに応じてあらかじめアサインされています。つまみは状態に応じて以下のとおりに点灯します：

黄 選択中のつまみは、アンプ、キャビネット、または FX ループ・パラメータにアサインされています。

緑 選択中のつまみは、エフェクト・パラメータにアサインされています。

赤 選択中のつまみの位置が、現在の Rig に保存されているアサイン先コントロールの位置と異なります。再び黄色または緑色に点灯するまでつまみを回すと、保存されているパラメータにつまみの位置を合わせることができます。

現在の画面で使用できないコントロールつまみは点灯しません。

ヘッドフォン・アウトプット

ヘッドフォン・アウトプットは、Eleven Rack のメイン・アウトプットからの信号と同じ信号をヘッドフォンに送るための 1/4 インチ TRS ジャックです。Eleven Rack を使っているときには選択中の Rig のアウトプットになり、オーディオ・インターフェースとして Eleven Rack を使っているときには Pro Tools などのアプリケーションからのアウトプットになります。

ヘッドフォン・アウトプットのレベルは、Eleven Rack のフロントパネルのボリュームつまみを回すか、Pro Tools でメイン・ボリュームを調整すると、メイン・ボリュームと連動して調整されます。スピーカーのボリュームとヘッドフォンのボリュームを別にしたい場合は、ユーザー・オプション・モードのヘッドフォン・オフセット設定を調整します。

ヘッドフォン・オフセットについて、詳しくは 96 ページの「Headphone Volume」をお読みください。

アンプ 1（L）へのアウトプット

アンプ 1（L）へのアウトプットは、ギター･アンプのインプットに接続するために設計された 2 つのアウトプットのうちの 1 つです。ほとんどのアンプではフロントパネルにインプット・ジャックが配置されているので、配線を簡単にするため、Eleven Rack でもインプット・ジャックの 1 つをフロントパネルに配置しました。

もう 1 つの [OUTPUT to AMP] ジャックは Eleven Rack の背面にあります。アウトプット 1 と別に使うことも、一緒に使ってステレオ・アンプを構成することもできます。[Output to Amp] ジャックは、演奏中にリアルタイムでギターのライブ信号を出力したり、リアンプするために Pro Tools からのレコーディング済み信号を出力したりできます。

信号経路の特定の位置を選択して、各 [Output to Amp] ジャックに送ることができます。これにより、出力信号の処理の程度を選択できます。

True-Z 使用のギター・インプット

ギター・インプットは、楽器レベルの 1/4 インチ TS インプットです。このジャックはエレクトリック・ギター用に設計されていますが、ベースやピックアップを付けたアコースティック・ギター、またはビンテージのエレクトリック・ピアノにも使うことができます。

⚠ *最近のほとんどのキーボードにはライン・レベルのアウトプットが搭載されています。こうしたキーボードは Eleven Rack のバックパネルのライン・インプットに接続する必要があります。*

Eleven Rack には True-Z と呼ばれる特別な可変インピーダンス回路が組み込まれています。True-Z は、現在の Rig の信号経路の最初にあるアンプまたはエフェクト・モデルに応じて、Eleven Rack のギター・インプットのインプット・インピーダンスを自動的に変更します。

True-Z はギターを実物のアンプやエフェクトに接続した場合と同じ方法でピックアップを読み込み、ギター信号の周波数レスポンスを変更します。この機能は、手動で制御したり、Rig 設定の一部として保存したりすることもできます。

Eleven Rack のバックパネル

図 2 は、Eleven Rack のバックパネルの各ポートを示しています。

図 2 Eleven Rack のバックパネル

Eleven Rack のバックパネルには以下のものがあります。

FX ループ I/O（FX LOOP）

FX ループ I/O は、1 組の 1/4 インチ TRS インプットおよびアウトプットです。これを使うと、ギター信号にモノまたはステレオの外部エフェクト・プロセッサを挿入できます。信号のレベルを、ライン・レベルのエフェクト・プロセッサ（RACK FX）とギター・レベルのエフェクト・プロセッサ（STOMPBOX FX）のいずれかに適したレベルに調整するためのスイッチがあります。

メイン・アウトプット

メイン・アウトプット・セクションには、ライン・レベルのステレオ XLR アナログ・アウトプットが 1 組あります。スタジオのモニター、パワー・アンプ、ミキサー、または PA システムに接続して使います。

[GND LIFT] スイッチはハムの除去に役立つ場合もありますが、どうしても必要なとき以外はオフにしておいてください。

アンプ 2（R）へのアウトプット（OUTPUT to AMP）

アンプ 2（R）へのアウトプットは、ギター・アンプまたはエフェクトのインプットに接続するために設計された 2 つのアウトプットのうちの 1 つです。アウトプット 1（フロントパネルにあります）と別に使うことも、一緒に使ってステレオ・アンプを構成することもできます。

デジタル・インプットとアウトプット（DIGITAL I/O）

AES/EBU

[AES/EBU] インおよびアウト・ポートは、バランス型 3 芯 XLR コネクタです。最大 24 ビット、96 kHz の分解能に対応します。

AES/EBU 形式は、多くの業務用デジタル・コンバータ、レコーダー、シグナル・プロセッサに使われています。

S/PDIF

[S/PDIF] インおよびアウト・ポートは、アンバランス二心線 RCA コネクタです。最大 24 ビット、96 kHz の分解能に対応します。

S/PDIF（Sony/Phillips Digital Interface Format）は、業務用および民生用の CD レコーダーや DAT レコーダーで使用されています。RF 干渉を回避するため、S/PDIF の接続には 75 オームの同軸ケーブルを用い、ケーブルの長さは 10 メートル以内にしてください。

⚠ *Eleven Rack では AES/EBU と S/PDIF のどちらも使えますが、両方を同時に使うことはできません。デジタル・フォーマットの切り替えについて詳しくは、See “デジタル・フォーマット” on page 62. をお読みください。*

AC 電源インプット

AC 電源インプットには、標準の IEC 電源ケーブル（Eleven Rack に 1 本付属しています）を使うことができます。Eleven Rack にはユニバーサル電源が採用されているので、その地域で使えるプラグの付いた標準の IEC 電源ケーブルさえあれば、どこでも Eleven Rack を使うことができます。

ライン・インプット（LINE INPUT）

ライン・インプットには、1 つのステレオまたは 2 つのモノのライン・レベルのアナログ信号を送ることができます。業務用機器と民生用機器のどちらも使えるよう、[LEVEL] スイッチで +4 または −10 dBV に切り替えることができます。

MIDI I/O

MIDI In と MIDI Out のポートは標準の 5-ピン MIDI ポートで、各ポートは 16 チャンネルの MIDI の入力または出力を行ないます。これらのポートはさまざまな MIDI 機器に適合します。

スタンドアローンのプロセッサとして Eleven Rack を使う場合、MIDI ジャックは MIDI フット・コントローラーとの通信に使われ、プログラム・チェンジおよび連続コントローラー・データを送受信します。

エクスプレッション・ペダル / 外部フットスイッチ・インプット（Exp Pedal/Ext Footswitch）

[Exp Pedal/Ext Footswitch] インプットは、エクスプレッション・ペダルまたはアンラッチ・フットスイッチ（シングルまたはデュアル）に対応しています。スウィープ可能なパラメータ（ワウ、ボリューム、マルチ FX など）はエクスプレッション・ペダルで、切り替え可能な設定（Rig の切り替え、アンプ・チャンネルの切り替え、エフェクトのオン / オフなど）はフットスイッチで制御できます。

第 3 章：Rig について

概要

Eleven Rack は、広範な種類のアンプ、スピーカー・キャビネット、マイク、およびエフェクターのトーンを作り出すことのできる、強力なギター・シグナル・プロセッサです。これらの一連の機器とコントロール設定の組み合わせが「Rig」です。

Eleven Rack には 100 を超える Rig がロードされており、自身のアンプとエフェクトのコレクションによるさまざまなトーンを聴き比べることができます。手始めには内蔵の Rig を使ってみると良いでしょう。ただし、Eleven Rack の本領が発揮されるのは、独自の Rig を作成するときです。

Eleven Rack のフロントパネルから直接、Rig の試聴、管理、編集、作成ができます。Pro Tools LE で Eleven Rack を使う場合は、組み込まれた Eleven Rack コントロール・ウィンドウで同じ作業ができます。

Pro Tools で Rig を操作する方法について詳しくは、78 ページの「Eleven Rack のコントロール・ウィンドウ」をお読みください。

Rig セレクト・モード

Eleven Rack の電源を入れると、Rig セレクト・モードになっています。このモードでは、スクロール・ホイールを回して Rig を選択できます。[SW 1] ボタンを押すと、以下の 3 つの表示モードが順に表示されます。

- デフォルト・モード
- シンプル・モード
- 詳細モード

デフォルト・モード

このモードでは Rig の番号と名前が表示されます。アンプまたはエフェクトのコントロールがあり、Rig ビューに切り替えなくても値を変更できます。

シンプル・モード

このモードでは、最も大きな文字で Rig の番号と名前が表示されます。ステージの暗闇の中で確認するのに最適です。

詳細モード

このモードでは、現在の Rig で使われているアンプ、キャビネット、およびエフェクト・モデルと、それぞれのオン / オフ状態が表示されます。

Rig の構成

Eleven Rack には 208 の Rig が保管されています。その半数はファクトリー・プリセットの Rig で、半数はユーザーが編集できる Rig です。また、数の制限なしに、お気に入りの Rig をプラグイン設定ファイルとしてコンピュータに保存することもできます。

Eleven Rack の 208 ある Rig は、26 のバンク 2 セットに分かれています。各バンクには 4 つの Rig が保管されています。バンクごとに A ～ Z の文字が付けられています。たとえば、バンク D の 3 番目のプリセットは D3 となります。小文字で表記されているバンクはファクトリー・プリセット、大文字で表記されているバンクはユーザー・バンクです。

ユーザー Rig とファクトリー Rig

デフォルトでは、104 のユーザー Rig はどれも 104 のファクトリー Rig のコピーです。これは、独自の Rig を作成するためのたたき台になります。スクロールする際、大文字の Rig（ユーザー Rig）を最後まで表示すると、次は小文字の Rig（プリセット Rig）が表示されるので注意してください。

ユーザー Rig は、好きなように編集、変更、コピーできます。原型をとどめないほどに変化させることもできます。プリセット Rig は常に同じ状態を保ちます。プリセット Rig を変更して保存するには、新規のユーザー Rig として保存します。

ライブで Rig を選択する

ライブ・パフォーマンスで Eleven Rack を使う場合は、フットスイッチや専用の MIDI フット・コントローラーで Rig を切り替えることをお勧めします。

フットスイッチの使い方について詳しくは 95 ページの「External Pedals」を、MIDI フット・コントローラーの使い方について詳しくは 97 ページの「MIDI を使って Eleven Rack を制御する」をお読みください。

Rig の内容

図 3 Eleven Rack の Rig の機器

Eleven Rack の各 Rig では、ギター信号を加工する以下の機器がエミュレートされています。なお、機器ごとに設定を変えることができます。

- アンプ
- スピーカー・キャビネットとマイク
- 7 つの同時エフェクト（ワウ、ディストーション、モジュレーション、リバーブなど）
- ボリューム・ペダル
- FX ループ

さらに、各 Rig には「ユーティリティー」設定グループもあります。

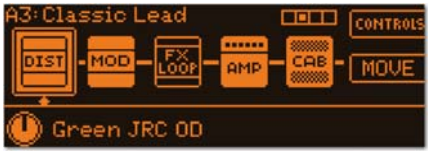
- インプット。True-Z インプット・インピーダンス回路を操作できます
- アウトプット。Rig のボリュームと、アンプへのアウトプットのボリュームを変更できます。また、Rig のアウトプットをモノかステレオに切り替えることができます
- テンポ。Rig のテンポを設定できます
- ペダル。外部フットスイッチやエクスプレッション・ペダルを構成できます
- ディスプレイ。Rig セレクト・ビューにコントロールを表示する機器を設定できます（アンプ、モジュレーション・エフェクト、FX1 など）
- メーター。Rig 内の様々なポイントでの信号レベルと、Eleven Rack のインプットとアウトプット（アナログ、デジタル、USB）での信号レベルを測ります。

Rig ビュー

Rig ビューは、Eleven Rack のフロントパネルにある [EDIT/BACK] ボタンを押すと表示される、特別な編集モードです。編集が完了したら、もう一度 [EDIT/BACK] ボタンを押すと、メインの Rig セレクト・モードに戻ります。

> ⚠ *変更内容を保存する場合は、別の Rig に切り替える前に必ず [SAVE] ボタンを押してください。詳しくは、19 ページの「作業を保存する」をお読みください。*

Rig ビューでは、アンプ、キャビネット、およびマイクの種類から、エフェクトの選択、信号経路上のエフェクトの並べ替えにいたるまで、現在の Rig のあらゆる要素を操作できます。



Rig ビュー

Rig ビューにすると、現在の Rig に使われている機器やユーティリティーごとの設定を表す一連のアイコンが表示されます。スクロール・ホイールを回すと、操作対象の要素を選択できます。

リストをスクロールしていくと、使用するアンプやエフェクトの種類の選択といった特定の機能が、点灯中のコントロールつまみにアサインされます。

ページ・インジケータ

Eleven Rack の編集画面では、操作対象のページが複数ある場合、ディスプレイにページ・インジケータが表示されます。ページ・インジケータには、表示中のページの名前とページ数が表示されます。スクロール・ホイールを回すと、ページが切り替わります。

ページ・インジケータ。4 ページ中の 2 ページ目を表示

Rig ビューでの Rig の機器およびユーティリティー設定

このセクションでは、Rig ビューでの機器およびユーティリティー設定ページの機能について説明します。

Rig ビューで選択した機器または設定に追加コントロールがある場合、[SW1]（[CONTROLS] と表記されています）を押すと、その機器の特別なコントロール・ページが表示されます。操作が済んだら、[EDIT/BACK] を押して Rig ビューに戻ります。

コントロール・ページの操作方法について詳しくは、19 ページの「コントロール・ページ」をお読みください。

アンプ、キャビネット、マイク

アンプ（AMP）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使う擬似アンプの種類を選択できます。[CONTROLS] を押すと、追加のアンプ設定にアクセスできます。

キャビネット（CAB）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使うキャビネットとマイクの種類を選択できます。[SW1] を押すと、キャビネットとマイクのシミュレーションがバイパスされます。[SW2] を押すと、マイクの位置が軸内か軸外に切り替わります。

ギター・アンプを通じて Eleven Rack を演奏する場合は、キャビネットとマイクのシミュレーションをバイパスすることをお勧めします。周波数応答が非常にフラットなギター・アンプでない限り、アンプのスピーカーがトーンに影響するため、キャビネットとマイクをシミュレートする意味がなくなってしまいます。

エフェクト

ボリューム（VOL）

[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、点灯中のコントロールつまみを使ってボリューム・ペダルの位置と最小音量を調整できます。

ワウ（WAH）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使うワウ・ペダルの種類を選択できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、ワウ・ペダルの位置を調整できます。

ディストーション（DIST）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使うディストーション・エフェクトの種類を選択できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、選択したディストーション・エフェクトの追加設定にアクセスできます。

モジュレーション（MOD）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使うモジュレーション・エフェクトの種類を選択できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、選択したモジュレーション・エフェクトの追加設定にアクセスできます。

FX1 および FX2（FX1、FX2）

[FX1] および [FX2] ページでは、各種モジュレーション・エフェクトに加え、他のカテゴリに分類されていない 2 つの追加エフェクト（コンプレッサーやグラフィック EQ など）を、点灯しているコントロールつまみを使って選択できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、選択したエフェクトの追加設定にアクセスできます。

リバーブ（REV）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使うリバーブ・エフェクトの種類を選択できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、選択したリバーブ・エフェクトの追加設定にアクセスできます。

ディレイ（DLY）

点灯中のコントロールつまみを回すと、使うディレイ・エフェクトの種類を選択できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、選択したディレイ・エフェクトの追加設定にアクセスできます。

FX ループ（FX LOOP）

[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページで、点灯中のコントロールつまみを使って FX ループのゲインおよびブレンド設定を調整できます。

エフェクトと FX ループは、Rig の信号経路上を移動できます。このため、Rig ビューでエフェクトまたは FX ループが選択されているときは、[SW2] は [MOVE] と表記されます。詳しくは、18 ページの「シグナル・ルーティング」をお読みください。

ユーティリティー設定

インプット（INPUT）

点灯中のコントロールつまみを回すと、Eleven Rack の True-Z インピーダンス回路を操作できます。[Auto] に設定すると、信号経路上でオンになっている最初のエフェクトまたはアンプによってインプット・インピーダンスが決まります。また、お使いのギターのピックアップに最適な負荷の値を選択することもできます。

アウトプット（OUTPUT）

点灯中のコントロールつまみを回すと、Rig の出力レベル（Rig のボリューム）を設定できます。[CONTROLS] を押すとコントロール・ページに移動します。このページでは、アンプへのアウトプットに送る信号のボリュームを設定できます。[MONO] を押すと、ステレオ・アウトプットとモノ・アウトプットが切り替わります。

Rig のボリューム設定はトーンに影響しないボリューム・コントロールで、他の Rig との相対的なボリューム・レベルを微調整するためのものです。

アンプへのアウトプットのボリューム設定では、アンプ（複数可）や外部プロセッサに送る信号のレベルを最適化できます。

表示（DISPLAY）

点灯中のコントロールつまみを回すと、Rig セレクト・モードのデフォルト・ビューに表示するコントロールを指定できます。

テンポ（TEMPO）

点灯中のコントロールつまみを回すと、Rig のテンポを設定できます。コントロールが Rig のテンポの特定の単位に同期するよう設定されているアンプまたはエフェクト設定は、このテンポにロックされます。

[MIDI] を押すと、（Eleven Rack の MIDI インプットから）受信する MIDI クロックに対する Rig のテンポ同期のオン / オフが切り替わります。

[FINE] を押すと、テンポの詳細編集モードのオン / オフが切り替わります。このモードでは、コントロールつまみによる粗調整とは異なり、スクロール・ホイールを回して 1/10BPM 単位で Rig のテンポを調整できます。もう一度 [FINE] を押すと、通常のモードに戻ります。

ペダル（PEDAL）

点灯中のコントロールつまみを回すと、外部エクスプレッション・ペダル（接続されている場合）で操作するパラメータを選択できます。以下の選択項目があります。

Wah ワウ・エフェクトのスウィープを操作できます。

Volume Pedal ボリューム・ペダル・エフェクトのスウィープを操作できます。

Rig Volume Rig の全体的なボリュームを操作できます。

Multi FX 4 つまでの異なるアンプ・パラメータおよびエフェクト・パラメータを同時に操作できます。[FX- Sel] を押してオプションを選択します。4 ページにわたるオプションがあります。各ページに操作対象のパラメータが 1 つずつ表示されています。

ページごとに、操作対象の機器とスウィープ対象のパラメータを設定します。[Toe] および [Heel] 設定によって、スウィープを制御できる範囲が決まります。

[Heel] に [Toe] よりも大きな数を指定すると、逆向きにスウィープさせることができます。

None ペダルを動かしても、どのパラメータにも影響しません。

Eleven Rack のエクスプレッション・ペダルとフットスイッチ・コントロールを切り替える方法については、95 ページの「External Pedals」をお読みください。

METER

点灯しているコントロールつまみを回して、どの信号をメーターが表示するかを選択します。Rig 内の様々なポイントや、Eleven Rack のアナログ I/O、デジタル I/O、USB I/O（Pro Tools LE）のインプット・レベルとアウトプット・レベルが選択できます。この機能は、トラブルシューティングを行うのに便利です。

シグナル・ルーティング

信号経路上の機器の多くは、位置を変更できます。エフェクターの挿入順序によって、得られるサウンドが大きく変わることがあります。

ほとんどのエフェクトは、アンプ・モデルとキャビネット・モデルの前後どこにでも移動できます。FX ループは、信号経路の最初、アンプとキャビネットの前、アンプとキャビネットの後ろ、または最終アウトプットの前のいずれかに移動できます。

エフェクトを移動するには：

1 スクロール・ホイールを回して、移動するエフェクトを選択します。

1 [SW2] を押して移動モードにします。

2 スクロール・ホイールを回して、信号経路上の別の位置にエフェクトを移動します。

3 もう一度 [SW2] を押して変更内容を保存するか、[SW1] を押して移動を取り消します。

コントロール（Controls）選択した要素の追加コントロールのあるページに移動します。操作が済んだら、[EDIT/BACK] を押して Rig ビューに戻ります。

移動（Move）信号経路上の別の位置にエフェクトまたは FX ループを移動できます。

コントロール・ページ

選択した機器またはユーティリティー設定に追加コントロールがある場合、[SW1]（[CONTROLS]と表記されています）を押すと、その機器の特別な編集画面が表示されます。この画面をコントロール・ページと呼びます。

Green JRC OD エフェクトのコントロール・ページ

選択中の機器のコントロールにアサインされたコントロールつまみは、アンプ、キャビネット、またはFXループ設定の編集中は黄色に、エフェクトの編集中は緑色に点灯します。このディスプレイには、各つまみのアサイン先パラメータと現在の設定が表示されます。

保存されている設定とは異なる位置につまみを動かすと、つまみが赤く点灯し、設定が変更されたことを示します。保存されている設定の位置にコントロールを戻すには、つまみが黄色か緑色になるまでつまみを回します。

[SW1]と[SW2]はさまざまな機能にアサインされています。たとえば現在の要素のオンとオフを切り替える[BYPASS]や、[BRIGHT]（ブライト・スイッチ）、[TREMOLO]（トレモロのオン / オフ）などの切り替え操作です。

Eleven Rack のフロントパネルにある各エフェクト・コントロール・ボタンを押すと、いつでも個々のエフェクトのオンとオフを切り替えることができます。[FX1]と[FX2]を同時に押すと、ワウ・エフェクトのオンとオフを切り替えることができます。

現在の機器またはユーティリティー設定で使うことのできるコントロール・ページが複数ある場合は、ページ・インジケータが表示されます。スクロール・ホイールを回すと、ページが切り替わります。また、スクロール・ホイールを使って、現在のRigのすべてのコントロール・ページを順にすばやく表示することもできます。

編集が済んだら、[EDIT/BACK]を押してRigビューに戻ります。

作業を保存する

現在のRigの編集が済んだら、設定を保存するか、現在のRigに影響を与えずに別のユーザーRigに新しい設定を保存します。

作業内容を保存する前に別のRigに切り替えると、編集内容が失われるので注意してください。

保存ページ

現在のRigの新しい設定を保存するには：

1 [SAVE]ボタンを押します。ディスプレイに保存ビューが表示されます。

2 もう一度[SAVE]を押すと、現在のRigの更新された設定が保存されます。

新しい設定で別のRigを作成するには：

1 [SAVE]ボタンを押します。ディスプレイに保存ビューが表示されます。

2 スクロール・ホイールを回して、上書きしても問題のないプリセットRigを選択します。

3 新しいRigの名前を選択します。点灯中のコントロールつまみと[SW]スイッチを以下の通りに使います。

- 点灯している最初のつまみを回すと、カーソルが左から右に移動します。
- 2番目のつまみを回すと、大文字のA～Zを選択できます。
- 3番目のつまみを回すと、小文字のa～zを選択できます。
- 4番目のつまみを回すと、数字または記号を選択できます。

- [SW1] を押すと、スペースを挿入できます。
- [SW2] を押すと、不要な文字を削除できます。

4 もう一度 [SAVE] を押すと、新しい Rig が保存されます。

アンプ

このセクションでは、Eleven Rack で模倣されているすべてのアンプを紹介します。また、各アンプの特別な機能やコントロールについて説明します。

‘59 Tweed Lux

’50 年代後期のクラシックなチューブ・コンボ・アンプを基にしています。12 インチ・スピーカー 1 つと 6V6 の真空管 1 組が搭載され、出力は 15 ワットです。‘59 Tweed Lux モデルは、ビンテージのシンプルさを体現しています。高音をカットする単純なトーン・コントロールだけで、Tweed Lux はシングル・コイルのピックアップでは歯切れ良くクリーンな音になり、ハムバッカー・ピックアップでは太いリードを演奏できます。

このモデルのインプットは「ジャンプ」接続されているので、楽器用インプットとマイク・インプットの両方に並列で信号を送ることができます。

‘59 Tweed Bass

’50 年代後期の低出力のベース・コンボ･アンプを基にしています。‘59 Tweed Bass モデルは、低音レスポンスはタイトで、高周波数帯は温かくトゥワングです。ベース、ミドル（中域）、トレブルの各コントロールに加え、負のフィードバックのプレゼンス・コントロールもあり、高周波数帯をより詳細に調整できます。

Tweed Lux と同様、Tweed Bass も「ジャンプ」接続されているので、ブライト・インプットとノーマル・インプットの両方に並列で信号を送ることができます。

’64 Black Panel Lux Vibrato および Normal

‘64 Black Panel Lux Vibrato および Normal モデルの基となるアンプは、究極の小型クラブ・アンプとも言われています。12 インチのセラミック・マグネット・スピーカー 1 つと 6V6 の真空管 1 組が搭載され、20 ワットを少し超える出力の、’60 年代のチューブ・コンボです。このアンプは、長年にわたってスタジオとステージの両方で標準とされています。

低いボリュームで使ったときの歯切れ良くクリーンな高域は、カントリー・ロックのミュージシャンに好まれています。一方、ボリュームを 7 よりも上げてハムバッカー・ピックアップを使うと、驚くほどダイナミックなリード・トーンが得られます。Eleven では、このクラシックなブラックフェース期のアンプの両方のチャンネルをモデリングしています。

Lux Vibrato モデルには 2 つのゲイン段階があり、トレモロ・エフェクトには [SW2] を使って切り替えます。Lux Normal のゲイン段階は 1 つだけで、[INTENSITY] コントロールをオフの位置まで回しきらない限り、常にトレモロはオンになっています。

‘66 AC Hi Boost

‘66 AC Hi Boost モデルの基となったブリティッシュ・アンプは、1958 年に発売されて以来、数回の設計変更を経た後、‘60 年代のブリティッシュ・ポップ / ロックのサウンドを決定づけるアンプとなりました。

当初はモディフィケーションとしてアンプ背面に搭載された「Top Boost」回路によって、もう 1 つ真空管が加わり、高音と低音の制御が強化されました。この「Top Boost」回路は好評を得て、後にこのアンプの標準的な構成部品となりました。

AC Hi Boost のグラッシーな高域と調和のとれた音は、リズム・ギター・パートに使うとクラシックなドライブ感が得られます。また、ゲインを高めに設定すると、歌うようなリード・トーンに瞬時に切り替わります。

Eleven Rack のモデルでは、[NORMAL] および [BRILLIANT] チャンネルは「ジャンプ」接続されています。[CUT]（プレゼンス）コントロールは両方のチャンネルでオンになっています。ただし、オリジナルと同様、あくまでも [TREBLE] および [BASS] コントロールは [BRILLIANT] チャンネルの一部なので、[NORMAL] チャンネルには影響を与えません。

2 番目のコントロール・ページに移動して [SW2] を押すと、トレモロのオンとオフが切り替わります。

‘67 Black Panel Duo

‘67 Black Panel Duo モデルの基となったブラックフェース期のアンプは、間違いなく史上最高のコンボ・アンプのひとつと言えるでしょう。12 インチのセラミック・マグネット・スピーカー 2 つと 6L6 の真空管 4 組が搭載され、出力は 80 ワットです。’60 年代後期に発売されて以来、このアンプなしにはコンサートは成り立ちません。

このアンプが人気を博した主な理由は、ボリューム・レベルを高くしても典型的なビンテージのクリーンなサウンドを保つことができることです。そのほか Black Duo に特別な特徴としては、[BRIGHT] スイッチが搭載されていることも挙げられます。

Eleven Rack のモデルでは、オリジナルと同様、[VOLUME] つまみを回して値を上げるにつれて [BRIGHT] スイッチの影響は弱まります。[BRIGHT] スイッチをオンにした状態で [VOLUME] つまみを 3 か 4 ぐらいまで回すと、このアンプが得意とする、極限までクリーンな歯切れの良い音が得られます。

最初のコントロール・ページでは、[SW2] は [BRIGHT] スイッチのオンとオフの切り替え用に設定されています。2 番目のページでは、[SW2] はビブラートのオンとオフを切り替えます。

‘69 Plexiglas

1960 年代後期に最も人気のあった大音量アンプの 1 つに基づく ‘69 Plexiglas モデルを使えば、本物のブリティッシュ・クランチが得られます。オリジナル・アンプは、4x12 キャビネット 2 組と 100 ワットのヘッドによって当時としては例のない音量と出力を生み出し、ギター・ゴッド時代の幕開けに一役買いました。

Eleven Rack のモデルは、伝説の 100 ワット 1968/69 バージョンに基づいています。また、両方のチャンネルを「ジャンプ」接続しているので、さらなるゲインが得られます。

‘82 Lead 800

Plexiglas モデルの基となったアンプの ’80 年代初期の後継機に基づく ‘82 Lead 800 では、よりゲインの高い直列接続のプリアンプ設計と、マスター・ボリューム・コントロールが採用されています。’60 年代の大音量ヘッドではボリュームを 10 まで上げなければオーバードライブ・サウンドを得られませんでしたが、このアンプではどのボリューム・レベルでも本物のディストーションが得られるため、’80 年代当時に急激に発展したヘヴィー・メタル・シーンで大変な人気を誇りました。

‘85 M-2 Lead

クラシックな ’80 年代中期の最高機種のチューブ・コンボ・アンプに基づく ‘85 M-2 Lead モデルでは、猛烈なオーバードライブと、焼け付くようなソロ・トーンが得られます。完全装備のトーン・コントロールとインプット・ボリューム、オーバードライブ、マスター・ボリュームの各コントロールを使って、心ゆくまでゲイン構造を調整できます。

M-2 Lead のエミュレーションは、ファット、ブライト、およびゲイン・ブースト・オプションをオンにした状態のリード・チャンネルを基にしています。

‘89 SL100 Drive, Crunch, and Clean

‘89 SL100 モデルは、’80 年代後期のゲインの高い 100 ワットのチューブ・ヘッドを基にしています。これは、歌うようなサステインとクリアーなアーティキュレーションで人気がありました。Clean モデルと Crunch モデルの [BRIGHT] スイッチは、リード・ラインとカッティング・トーンの高域をブーストします。

Drive モデルでは、このアンプで好評だったブライト・スイッチのモディフィケーションをシミュレートしています。[NORMAL] に設定されているときは平凡なアンプです。[BRIGHT] をオンにすると、ゲインが低く設定されている場合に起こりがちなトレブルのブーストが除去され、まろやかで

厚みのあるサウンドが得られます。ゲインを上げるにつれて [BRIGHT] スイッチの回路の影響は徐々に弱まり、プリアンプを 10 に設定するとまったく影響しなくなります。

[BRIGHT] スイッチのオンとオフは [SW2] ボタンで切り替えます。

’92 Treadplate Modern および Vintage

‘92 Treadplate Modern および Vintage モデルの基となった 1989 年に発売されたアンプは、高パフォーマンスのレーシングカーよりもクールでした。これまでのどのアンプよりもトーン調整オプションとディストーションが豊富であったため、このアンプは重厚なサウンドを求めるプレーヤーの業界標準となりました。

6L6 または EL34 のいずれかの真空管で作動させることができるため、このアンプは真空管とシリコン・ダイオードとで整流器の回路を選択できました。さらに、AC 電源の選択スイッチで「Bold」または「Spongy」オプションを選択でき、Variac のように電圧を下げてより「ブラウン」なサウンドを得ることができました。

Eleven Rack の Treadplate では、2 つのチャンネルをモデリングし、適した整流器と AC 電源スイッチの設定を選択しました。Treadplate M（Modern）では、赤いチャンネルに 6L6、シリコン整流器、「Bold」電源という組み合わせが設定されており、タイトでアグレッシブなトーンが得られます。Treadplate V（Vintage）では、オレンジ色のチャンネルに 6L6、真空管整流器、「Spongy」電源という組み合わせが設定されており、より滑らかなリード・トーンが得られます。

DC Modern Overdrive and DC Vintage Crunch

この 2 つのモデルでは特定のアンプをモデリングせず、気に入っている多くのアンプの特徴や機能をブレンドして、完全無欠のモンスターを作り上げました。

Modern モデルでは、[BRIGHT] スイッチとクラシックなアメリカ式トレモロによって、ハイゲインのモディファイド・ブリティッシュ・アンプの雰囲気が強められています。Vintage モデルでは、’50 ～ ’60 年代期のアメリカン・チューブ・アンプの音の特性を組み合わせ、ゲインのポテンシャルと [BRIGHT] スイッチを追加しています。

最初のコントロール・ページでは、[SW2] は [BRIGHT] スイッチのオンとオフの切り替え用に設定されています。2 番目のページでは、[SW2] はビブラートのオンとオフを切り替えます。

Digidesign Eleven Rack は、本製品で模倣しているアンプの製造元と提携していません。また、これらの製造元から提供も支持も受けていません。

アンプの共通コントロール

アンプ・コントロールには、Rig セレクト・モードのデフォルト・ビューからアクセスできます。または、Rig ビューで [AMP] 機器を選択してから [CONTROLS] を押します。アンプごとに 2 つのコントロール・ページがあります。これらのコントロールは Eleven Rack でモデリングされているアンプとほぼ同じに構成され、名前もあまり変えられていません。

アンプ・コントロールの閲覧中にはページ・インジケータが表示され、閲覧中のコントロールがどのページにあたるかを示します。スクロール・ホイールを回すと、ページが切り替わります。

アンプ・コントロール・ページ

トレモロ・コントロール

‘64 Black Panel Lux Vibrato、‘66 AC Hi Boost、DC Modern Overdrive などのアンプには、本格的なトレモロ回路があります。これらのコントロールは以下のとおりに機能します。

Speed トレモロ・エフェクトによる振幅変調の速度を設定できます。

Sync リズムの値に設定すると、選択したリズムの間隔で Rig のテンポに合わせて循環するようトレモロ速度が設定されます。「OFF」に設定すると、速度は同期せず、[SPEED] コントロールを使って手動で設定できるようになります。

Depth 振幅変調の量を設定します。

Pro Tools で Eleven Rack を使う場合は、Rig のテンポまたは Pro Tools セッションのテンポにトレモロなどのエフェクトを同期させるよう選択できます。詳しくは、81 ページの「Rig のテンポ」をお読みください。

ノイズ・ゲート・コントロール（NOISE GATE）

Eleven Rack の各アンプにはノイズ・ゲートがあり、これを使うとアンプ・モデルに信号が到達する前に楽器からのノイズを低減させることができます。特にゲインを高く設定すると、ノイズがひどく増強されて不都合が生じます。以下のコントロールがあります。

ノイズ・ゲート（Noise Gate）ノイズ・ゲートのスレッショルドを設定できます。ゲートとして機能しつつも持続音の信号を途切らせることのないよう、このコントロールを調整してバランスをとります。

リリース（REL）ノイズ・ゲートを開閉するエンベロップのリリース時間を設定します。リリース時間を長くするほど自然なサウンドになり、短くするほど不要なノイズ信号の抑制に役立ちます。

アンプ・モデルがバイパスされている場合でも、ノイズ・ゲートを使うことができます。

アンプ・アウトプット

Eleven Rack のアンプ・モデルは基となるクラシック・アンプにとても忠実に作られており、プリアンプ、ボリューム、またはマスター・コントロールをオンにすると出力レベルを大幅に増加できます。また、設計によってアンプごとに出力レベルは異なります。

[OUTPUT] コントロールを使うと、トーンに影響を与えずに出力レベルの差を補うことができます。

Rig ビューでもアンプのアウトプット・ボリュームを操作できます。これには、アンプを選択して [Amp Out Vol] コントロールつまみを動かします。

バイパス

[BYPASS] コントロールを使うと、アンプ・シミュレーションのオンとオフが切り替わります。Rig のエフェクトは変更されません。

スピーカー・キャビネット

このセクションでは、Eleven Rack で模倣されているすべてのスピーカー・キャビネットを紹介します。

Rig ビューのキャビネット・ページ

1x12 Black Lux

このキャビネット・モデルは、Lux Vibrato および Lux Normal アンプ・モデルに合うオリジナルのスピーカーとキャビネットを基にしています。オープン・バック・キャビネットに 12 インチのセラミック・スピーカーが 1 つ搭載されており、明るくて温かみのあるダイナミックなサウンドが得られます。

1x12 Tweed Lux

このキャビネット・モデルは、Tweed Lux アンプ・モデルに合うオリジナルのスピーカーとキャビネットを基にしています。オープン・バック・キャビネットに 12 インチのアルニコ・スピーカーが 1 つ搭載されており、ビンテージの粗さが少し加わった、まろやかで心地よく温かみのあるトーンが得られます。

2x12 AC Blue

このキャビネット・モデルは、AC Hi Boost アンプ・モデルに合うオリジナルのスピーカーとキャビネットを基にしています。オープン・バック・キャビネットに 12 インチのブリティッシュ・セラミック・スピーカーが 2 つ搭載されており、調和のとれた、中域が強調されたトーンが得られます。

2x12 Black Duo

このキャビネット・モデルは、Black Duo アンプ・モデルに合うオリジナルのスピーカーとキャビネットを基にしています。オープン・バック・キャビネットに 12 インチのセラミック・スピーカーが 2 つ搭載されており、明るいフル・レンジのトーンが得られます。

4x10 Tweed Bass

このキャビネット・モデルは、Tweed Bass アンプ・モデルに合うオリジナルのスピーカーとキャビネットを基にしています。オープン・バック・キャビネットに 10 インチのアルニコ・スピーカーが 4 つ搭載されており、低音がタイトな、温かく明るいトーンが得られます。

4x12 Classic 30

このキャビネット・モデルは、クラシックな 1960 年代の 4x12 ブリティッシュ・クローズドバック・キャビネットを基にしています。このユニットでモデリングしているクラシックな 30 ワット・スピーカーによって、広範な周波数応答と際立ったパワーが実現されています。

4x12 Green 25Watt

このキャビネット・モデルは、クラシックな 1960 年代の 4x12 ブリティッシュ・クローズドバック・キャビネットを基にしています。このユニットでモデリングしているビンテージの 25 ワット・スピーカーによって滑らかで厚いトーンが得られ、ソウルフルなリードに最適です。

マイク

このセクションでは、Eleven Rack で模倣されているすべてのマイクを紹介します。

Dyn 7

Dyn 7 モデルはラージダイヤフラムのアメリカ製ダイナミック・マイクを基にしており、音質は滑らかで力強いです。

Dyn 57

Dyn 57 モデルは中型ダイヤフラムのアメリカ製ダイナミック・マイクを基にしており、エッジが明るく中域が強調された、クラシックでアグレッシブなトーンが持ち味です。

Dyn 409

Dyn 409 は中型ダイヤフラムのドイツ製ダイナミック・マイクを基にしており、きめ細かい中域と、絞り込まれたタイトなピックアップ・パターンが特徴です。

Dyn 421

Dyn 421 モデルはラージダイヤフラムのドイツ製ダイナミック・マイクを基にしており、低域に深みがあり、中域はソリッド、高域は滑らかです。

Cond 67

Cond 67 モデルはクラシックなドイツ製チューブ・コンデンサー・マイクを基にしており、温かく歯切れの良いサウンドが得られます。

Cond 87

Cond 87 はドイツ製ソリッドステート・コンデンサー・マイクを基にしており、Cond 67 の真空管のほんわかとした温もりには欠けるものの、高域の高品位なきめ細やかさと陰影に富んだ中域はそのままです。

Ribbon 121

Ribbon 121 モデルは現代的なリボン・マイクを基にしており、中高域は丸みがあって心地よく、低域はソリッドで深みがあります。

Digidesign Eleven Rack は、本製品で模倣しているスピーカー・キャビネットまたはマイクの製造元と提携していません。また、これらの製造元から提供も支持も受けていません。

エフェクト

このセクションでは、Eleven Rack で利用できるエフェクトを紹介します。

ボリューム・ペダル

ボリューム・ペダルはスウィープ可能なボリューム・コントロールです。音色やリズムに対するエフェクトとして、ノートやコードのフェード・イン / アウトや、リアルタイムでの信号のボリューム変更に使うことができます。

ボリューム・ペダルは、エクスプレッション・ペダルや MIDI フット・コントローラーで操作すると最も便利です。

エクスプレッション・ペダルまたは MIDI フット・コントローラーの使い方について詳しくは、38 ページの「外部フット・コントローラー」をお読みください。

ワウ・エフェクト

Black Wah

Black Wah は標準的なワウ・ペダル・エフェクトです。スウィープ可能なレゾナント・フィルタによってギター信号に音の動きと広がりが加わります。

ボリューム・ペダルと同様、Black Wah などのワウ・エフェクトは、エクスプレッション・ペダルや MIDI フット・コントローラーで操作すると特に便利です。

Shine Wah

Shine Wah は Black Wah と同様に機能し、音も似ていますが、ビンテージ風のフィルタ回路とスウィープ・レスポンスが加えられています。

ディストーション・エフェクト

Tri-Knob Fuzz

Tri-Knob Fuzz の基となったペダルはトランジスタベースのユニットで、元はゲインの高さを求め続けてきた '70 年代のリード・ギタリストたちに人気がありました。このペダルは、おそらく製造元の予想をはるかに超える荒々しいうねりを生んで、'90 年代のグランジ・ロック・シーンで再び脚光を浴びました。

ボリューム エフェクトの全体的な出力ボリュームを設定します。

サステイン（Sustain）ファズ回路のゲインを設定します。

トーン（Tone）サブベースをフルに使った深いトーンから高くけたたましいトーンまで、エフェクトのトーンのバランスを変更します。

BlackOp Distortion

'80 年代期のオペアンプベースのディストーション・ペダルに想を得た BlackOp Distortion を使うと、重厚なクランチ・サウンドと力強さが得られます。ハードクリッピング・ドライブによって、ソフトな音のビンテージ・アンプからアグレッシブなリズムとリード・トーンを引き出すことができます。また、現代的なアンプと組み合わせれば、驚くほどハードエッジなトーンを作り出せます。

Green JRC Overdrive

Green JRC Overdrive は、'70 年代のローゲインのオーバードライブ・ペダルを基にしています。このペダルによって得られる心地よい、歌うような刺激は、世界中のブルースロック・プレーヤーに愛されました。単にアンプのインプット・セクションを穏やかにクリップさせることも、自身の鈍い輝きを加えることもできます。

モジュレーション・エフェクト

Flanger

テープ・リールの縁を押さえるという行為に端を発し、アナログ・ペダルの出現とともに大きく広まったフランジャー・エフェクトは、鐘のようなレゾナント・スウィープを発生させることも、つややかにきらめく輝きを添えることもできます。このエフェクトは、信号経路上でアンプの前か後ろに配置するとうまく機能します。

プリ・ディレイ（PRE DELAY）プリ・ディレイの量を設定します。プリ・ディレイの量によってドライ信号とディレイ信号の位相が変化し、音色が変わります。

デプス（DEPTH）ディレイの量を設定します。高く設定するほど「ジェット・エンジン」アーティファクトが多く発生します。

フィードバック（FEEDBACK）変調されたディレイに戻す信号の量を設定します。高く設定するほど、よく響く、ヒューヒューと鳴るアーティファクトが多く発生します。

C1 Chorus/Vibrato

C1 Chorus/Vibrato は '70 年代後期の重いアナログのコーラス / ビブラート・ペダルに基づいており、これを使うと温かく透明なモジュレーション・エフェクトが得られます。コーラス・モードでは、信号は変調された短いディレイを通過し、ドライ信号と混ざって、二重になった淡いサウンドが作り出されます。

ビブラート・モードでは、ドライ信号はなく、ピッチ・モジュレーションの度合いをより詳細に制御できます。これにより、「揺らぎ」程度の控え目な変調から、シンセのような風変わりな変調まで、あらゆるピッチ・モジュレーションが可能です。

Chorus コーラス・エフェクトの強さと速度を設定します。[CHORUS/VIBRATO] スイッチが [CHORUS] に設定されているときのみ有効です。

Depth ビブラート・エフェクトの影響度を設定します。[CHORUS/VIBRATO] スイッチが [VIBRATO] に設定されているときのみ有効です。

Rate ビブラートのレートを制御します。[CHORUS/VIBRATO] スイッチがオンになっているときのみ有効です。

Chorus/Vibrato コーラスとビブラートでエフェクトを切り替えます。

[CHORUS] に設定されている場合、[RATE] および [DEPTH] コントロールはオフになります。同様に、[VIBRATO] に設定されている場合、[CHORUS] コントロールは機能しません。

Vibe Phaser

Vibe Phaser エフェクトの基となったサイケデリック時代のフェーザーは、元は時間の経過に従ってピッチ・モジュレーションのレートを変えられるエクスプレッション・ペダルと対になっていました。C1 と同様、モジュレートされた信号とドライ信号をミックスしてコーラスとして使うことも、ビブラート・モードにして、ピッチ・モジュレートされた信号だけを残し、ざわめき立つような、方向感覚を失わせるエフェクトとして使うこともできます。

Chorus/Vibrato ドライ信号のオン（コーラス）とオフ（ビブラート）を切り替えます。

Orange Phaser

つまみが 1 つだからといって、ばかにはできません。70 年代に流行ったアナログ・フェーザー・ペダルに触発された Orange Phaser は、ゆっくりとしたハーモニック・スイープから制御不能の振動まで、深く暖かいフェーザー・エフェクトを生み出します。

Speed フェーザー・エフェクトのモジュレーション・レートを制御します。

Sync 分割した拍の単位で、モジュレーション・レートを Rig のテンポに同期させます。

Roto Speaker

Roto Speaker は、クラシックなトーンホイール・オルガンのうなりを生み出す回転スピーカー・キャビネットを基にしています。Roto Speaker を使うと、動きとビンテージな粗さが加わります。

Speed 回転スピーカー・エフェクトの速度を設定します。[Slow]、[Fast]、[Brake]（停止）の 3 つの増分から選択できます。

Balance 回転スピーカーの上下のローターのブレンドを設定します。

Type さまざまな種類の回転スピーカーから選択できます。

リバーブ・エフェクト

Blackpanel Spring Reverb

Blackpanel Spring Reverb は、クラシックな外付けの真空管スプリング・リバーブを基にしています。押し寄せるようなトゥワングと、暗く温かい感じを信号に加えることができます。

Mix ドライ信号とリバーブ信号とのブレンドを制御します。

Decay リバーブが減衰する長さを制御します。

Tone ハイ・カット EQ を適用し、リバーブのトーンを暗くします。

Eleven SR (Stereo Reverb)

滑らかでクリーンなデジタル・リバーブである Eleven SR は、Digidesign の Pro Tools プラグインとして人気の高い Reverb One を基にしています。

Pre-Dly プリ・ディレイの量を設定します。プリ・ディレイの量によってドライ信号とリバーブ信号の時間的な関係が変化します。この値を高く設定するほど、合成されたリバーブ「ルーム」の聴覚上のサイズは大きくなります。

Type さまざまなリバーブの種類から選択できます。

ディレイ・エフェクト

Tape Echo

Tape Echo は、究極にビンテージなソリッド・ステートのテープ・エコー・ユニットを基にしています。しなやかでクランチなエコーが得られ、手首を軽く動かせばワイルドな自励発振のうなりに変わります。反復のたびに音が濁って埃っぽくなり、ざらついていきます。クラシックです。

Rec Lev テープ回路に送られる信号のレベルを制御します。高く設定するほど、歪みが強い音色になります。

Head テープとテープ・ヘッドとの配置（ずれ）をシミュレートします。ディレイのトーンに影響します。

Wow テープ装置のワウとフラッタの量を制御します。低く設定するとピッチや音色のぶれが最小限に抑えられ、高く設定すると強調されます。

Hiss 本気でテープ・エコーのトーンを自然なものにするためには、このスイッチを使って、モデリングしたアナログ・テープのヒスを信号に入れるかどうかを選択してください。フィードバックを高く設定すると、テープ・ヒスによってエコーが騒々しい自励発振に変わります。

BBD Delay

'70 年代中期に現れた「バケツリレー」式アナログ・ディレイは、比較的小型でソリッド・ステートによる信頼性があり、テープ・ループに頭が混乱していたギタリストたちにとっては渡りに船でした。その滑らかで丸みのあるディレイ・サウンドと、2 つのモジュレーション・エフェクトを兼ねたコーラス・ビブラート・モードによって、後に伝統的なディレイ・エフェクトとなりました。

Input ディレイ・エフェクトへの入力レベルを設定します。値を上げると、信号をディストーションとして使うことができます。

Mod ビブラート（ディレイ信号のみ通過）とコーラス（ドライ信号とディレイ信号の両方が通過）でモジュレーション・エフェクトを切り替えます。

Depth ディレイ信号に適用する変調のレベルを制御します。

Noise モデリングしたアナログ・ヒスを信号に入れるかどうかを選択できます。

いずれかのディレイ・エフェクトで [HISS] または [NOISE] をオンにしており、フィードバック・レベルが十分に高い場合、バイパスされていてもディレイ自体が自励発振を起こしてサウンドを発生します。これが不要な場合は、フィードバック・コントロールを下げてください。

EQ およびコンプレッサー・エフェクト

Graphic EQ

周波数の単純な加工に役立つ優秀なグラフィック EQ は、ほとんどすべてのペダルボードで活用できます。ディストーション・エフェクトの前に配置した場合のように、Graphic EQ を使うと他のペダルからさまざまなトーンを引き出すことができます。また、EQ をアンプの前に配置すると、信号のブースターとしても使うことができます。

Gray Comp

愛好者の多い '70 年代のソリッド・ステートのコンプレッサー・ペダルに基づく Gray Comp は、リードには歌うようなサステインを加え、分厚いリズム・ギター・パートには力強さと幅を添えることができます。

Sustain スレッショルドを設定します。つまり、コンプレッサー・エフェクトの圧縮の量を設定します。

Level エフェクトの全体的な出力ボリュームを設定します。

Eleven Rack は、本製品で模倣しているエフェクトの製造元と提携していません。また、これらの製造元から提供も支持も受けていません。

エフェクトの共通コントロール

Sync

Eleven Rack の時間に基づくエフェクト（コーラス、ディレイ、フランジャーなど）は、Rig またはセッションのテンポに同期させるよう設定できます。こうしたエフェクトの同期コントロールを、受信するテンポの分割した拍の単位に設定すると、エフェクトはその単位にロックされます。同期をオフにするか、またはレートまたはディレイのコントロールを動かすと、モジュレーションやディレイのレートを手動で設定できるようになります。

Delay+ & Fine

これら 2 つのコントロールは、両方のディレイ・エフェクトに搭載されています。追加ディレイを使うと、より長いエコーが必要な場合に、利用可能なディレイ時間を 4 倍に延ばすことができます。[Fine] スイッチは、ディレイのレート・コントロールを微調整モードに切り替えます。このモードでは、スクロール・ホイールを使ってディレイ時間をミリ秒単位で設定できます。[Fine] をもう一度押すと、スクロール・ホイールが通常の動作に戻ります。

保存をお忘れなく

最適な状態に設定を調整したら、必ず保存してください。保存せずに別の Rig に切り替えると、変更内容が失われます。作業中の Rig の状態を同じ Rig のメモリー・ロケーションに保存するには、[SAVE] ボタンを押してから、もう一度 [SAVE] ボタンを押します。

詳しくは、19 ページの「作業を保存する」をお読みください。

第 4 章：Eleven Rack のライブ用設定

Eleven Rack をアンプに接続するか PA システムに直接接続すれば、ライブ演奏または練習用にスタンドアローンのギター・プリアンプおよびプロセッサとして使うことができます。この章では必要な接続について説明します。

図 4 Eleven Rack のライブ用設定

基本的なライブ設定

図 5 PA ミキサーに直接 Eleven Rack を接続する

ギターを接続する

1/4 インチ TS ケーブルを使って、Eleven Rack 前面のギター・インプットにギターを接続します。

PA システムに Eleven Rack を接続する

Eleven Rack でライブ演奏するには、メイン XLR アウトプットを使って直接 PA ミキサーに接続する方法が最も簡単です。この場合、PA システムの担当者がコンソールで正しくインプットを設定できるよう、マイク・レベルの信号ではなくライン・レベルの信号を送ることを担当者に知らせておくことをお勧めします。

ハムやノイズが発生したら、[GND LIFT] スイッチを切り替えてみてください。

ステージでアンプを使う

図 6 Eleven Rack を PA ミキサーとステージ上のアンプに接続する

場合によっては、ステージにアンプを設置するとモニタリングやトーン調整の面で便利です。Eleven Rack によって、PA ミキサーとアンプの両方に簡単に信号を送ることができます。

ギター・アンプに Eleven Rack を接続する

Eleven Rack の [OUTPUT to AMP] アウトプットは、標準的な 1/4 インチ TS ケーブルを使って、1 つまたは複数のギター・アンプに接続できます。

- モノのアンプを 1 台使う場合は、[OUTPUT to AMP 1 (L)] アウトプットを使います。
- アンプを 2 台使う場合やステレオ・インプットのあるアンプを 1 台使う場合は、別々のアンプまたはチャンネル・インプットに各 [OUTPUT to AMP] アウトプットを接続します。

⚠ *Eleven Rack の電源を入れる前に、アンプやミキサーの電源が入っていないこと、またはミュートされていることを確認してください。*

正しい信号を送る

Eleven Rack では、信号経路上のどこから各 [OUTPUT to AMP] ジャックに信号を送るかを選択できます。独特のトーンを持つアンプを使う場合は、信号をあまり処理せずに（たとえばエフェクトのみ）送って、アンプ自体のサウンドを際立たせることもできます。

Eleven Rack のアンプ・シミュレーションを使ってトーンを設定する場合は、キャビネット・シミュレーション前の信号ではなく、アンプ・シミュレーション後の信号をアンプに送ることができます。

アンプに送る信号の種類を設定するには：

1 [EDIT/BACK] ボタンを押さえ、ユーザー・オプション・モードを表示します。

2 スクロール・ホイールを使って [Outputs To Amp] までスクロールします。

3 [SW1] を押して、[Outputs To Amp] 画面に移動します。

4 スクロール・ホイールで、アンプへの送信に使うアウトプットを選択します。

5 点灯している最初のコントロールつまみを使って、[Signal] コントロールを次のいずれかに設定します。

- [Rig Input]（処理なし）
- [Amp Input]（プリアンプ・エフェクトのみ）
- [Amp Output]（プリアンプ・エフェクトとアンプ・シミュレーション）
- [Rig Output]（すべての処理）
- [Rig Out No Cab]（すべてのエフェクトとアンプ・シミュレーション、スピーカーやマイク・シミュレーションなし）

⚠ *シグナル・コントロールが [Rig Output] または [Rig Out No Cab] へ設定されているときは、Rig のボリューム設定は作用しません。アウトプット・ボリュームは Rig ビューの [Output] セクションの [To Amp] コントローを使って調整しなければなりません。*

6 [EDIT/BACK] を 2 回押して、ユーザー・オプション・モードを終了します。

各 [Output To Amp] に送る信号のレベルは、Rig ビューの [Output] セクションか Eleven Rack のコントロール・ウィンドウで Rig ごとに設定できます。詳しくは、17 ページの「アウトプット（OUTPUT）」または 82 ページの「アンプへのアウトプット・セレクタ」をお読みください。

Eleven Rack ではさまざまなプリアンプおよびトーン回路がシミュレートされているため、アンプの標準的なインプットではなくエフェクト・リターン・ジャック（使用できる場合）に接続して、アンプのプリアンプおよびトーン回路をバイパスすることもできます。アンプにエフェクト・ループがない場合は、アンプ・コントロールで透明度を最大に設定してみてください（EQ をフラット、ゲイン段階をクリーンに設定）。

エフェクトとフット・コントローラー

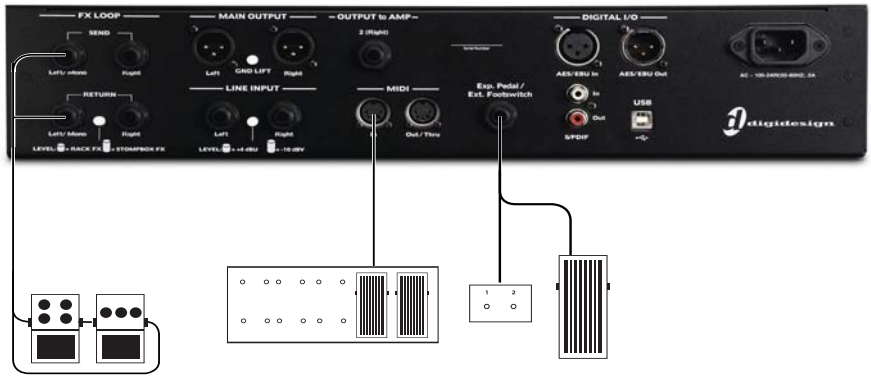


図 7 エフェクトとフット・コントローラーの接続

エフェクトを接続する

[FX LOOP] ジャックは、ストンプボックスやラック・エフェクトなどの外部プロセッサをギターのライブ信号に接続するために使います。モノまたはステレオで、ラック・エフェクトとストンプボックス・エフェクトのどちらかを接続することも、両者を組み合わせて接続することもできます。[FX LOOP] には 1/4 インチ・プラグを使います。

Eleven Rack に外部エフェクトを接続するには：

1 Eleven Rack の FX ループのセンド・アウトプットを最初のエフェクター（エフェクターが 1 つの場合はそのエフェクター）のインプットに接続します。エフェクターがモノの場合は、[Left/Mono] アウトプットを使います。エフェクターがステレオの場合は、両方のアウトプットを使います。

2 最後のエフェクター（エフェクターが 1 つの場合はそのエフェクター）を Eleven Rack の FX ループのリターン・インプットに接続します。エフェクターがモノの場合は、[Left/Mono] インプットを使います。エフェクターがステレオの場合は、両方のインプットを使います。

モノ・エフェクトとステレオ・エフェクトを組み合わせて使う場合は、信号経路の最初にモノ・エフェクターを配置し、最後のモノ・エフェクターは最初のステレオ・エフェクターのモノ・インプットに接続すると失敗が少ないです。

3 ライン・レベルのラック・エフェクトを使う場合は、[Rack FX/Stompbox FX] スイッチを [Rack FX] 側にします。ギター・レベルのストンプボックス・エフェクトを使う場合は、[Stompbox FX] 側にします。

ギター・レベル（ストンプボックス）とライン・レベル（ラック）の両方のエフェクトを組み合わせて使う場合は、信号経路の最初にギター・レベルのエフェクター（複数可）を配置すると無難です。ギター・レベル・アウトプットが搭載されたライン・レベルのエフェクター（複数可）を使う場合は、配置の順序を気にする必要はありません。詳しくは、お使いのエフェクターのマニュアルをお読みください。

Eleven Rack のユーザー・オプションおよびRig ビュー・モードには、FX ループの動作を制御できるさまざまな設定があります。詳しくは、20 ページの「アンプ」と 95 ページの「FX Loop」をお読みください。

外部フット・コントローラー

Eleven Rack には、エクスプレッション・ペダルやシングルまたはデュアルのアンラッチ・フットスイッチからのインプットを受け取る 1/4 インチ TRS インプットがあります。

エクスプレッション・ペダル

エクスプレッション・ペダルを使うと、ボリュームやワウの位置といった連続的に変化する Eleven Rack のパラメータを制御できます。

一般に使われているエクスプレッション・ペダルのほか、Y 字アダプタ・ケーブル（1/4 インチ TS プラグ 2 つ→ 1/4 インチ TRS プラグ 1 つ）の付いた標準的なボリューム・ペダルも使えます。ただし、ボリューム・ペダルのポテンショメーターのテーパーは指数型なので注意してください。エクスプレッション・ペダルのように線形ではありません。

エクスプレッション・ペダル

エクスプレッション・ペダルのレスポンスは機種によって異なり、またユニットによって異なることもありますので、Eleven Rack がご使用のペダルに正しく反応するようキャリブレートしておくことは重要です。

Eleven Rack をご使用のエクスプレーション・ペダルへキャリブレートするには：

1 Eleven Rack の [EDIT/BACK] ボタンを押さえてユーザー・オプション・モードにします。

2 スクロール・ホイールを使って [External Pedals] へ移動します。

3 [Select]を押して[External Pedals]設定ページへアクセスします。

4 [Calib] を押してキャリブレーション・モードにします。

5 エクスプレッション・ペダルを踵（かかと）の位置にし、[Next] を押します。

6 エクスプレッション・ペダルをつま先の位置にし、[Next] を押します。

7 ペダルを動かして動作をテストします。ペダルが正しく動作していれば、ディスプレイの [Active] インジケータが点灯します。

8 [Done] を押してキャリブレーション・モードを解除します。

9 [EDIT/BACK] ボタンを 2 回押して、メインの Rig 選択画面に戻ります。

アンラッチ・フットスイッチ（シングルまたはデュアル）

エフェクトのオン / オフや Rig の切り替えなど、Eleven Rack の切り替え機能には、シングルまたはデュアルのほとんどのアンラッチ・フットスイッチを使うことができます。

1/4- インチ TS（シングル・スイッチ）または 1/4 インチ TRS（デュアル・スイッチ）接続の付いたアンラッチ・フットスイッチを選択してください。

Eleven Rack でのペダルまたはフットスイッチの使い方について詳しくは、95 ページの「External Pedals」をお読みください。

MIDI フット・コントローラー

Eleven Rack の MIDI インプットに MIDI フット・コントローラーを接続すれば、同時にさまざまなパラメータを制御できます。

MIDI フット・コントローラーで操作できる Eleven Rack のコントロールについて詳しくは、97 ページの「MIDI を使って Eleven Rack を制御する」をお読みください。

表示モードと見やすさ

ライブ演奏の際には、ディスプレイをシンプル・モードに切り替えておくと、選択中の Rig を簡単に確認できます。

表示モードの切り替えについて詳しくは、13 ページの「Rig セレクト・モード」をお読みください。

第 II 部 : Pro Tools で使う

第 5 章：Pro Tools を Mac へインストールする

この章では、Mac に関してのみ説明します。Pro Tools を Windows にインストールする方は、第 6 章の「Pro Tools を Windows へインストールする」をお読みください。

Pro Tools HD をインストールまたはアップグレードして Eleven Rack を使う場合は、システムの「セットアップ・ガイド」をお読みください。

⚠ *このバージョンの Pro Tools をインストールする前に、Pro Tools インストーラ・ディスクの「Read Me」の内容を確認してください。*

インストレーションの概要

Eleven Rack を Mac にインストールする手順は以下のとおりです。

1 43 ページの「Pro Tools LE をインストールし、Eleven Rack を接続する」

2 45 ページの「Pro Tools LE を起動する」

3 処理能力を向上させるためのシステムの設定を行う（第 7 章の「Pro Tools の設定」参照）。

4 Eleven Rack へオーディオを接続する（第 8 章の「Eleven Rack のスタジオ用設定」参照）。

Pro Tools インストーラ・ディスクには、付属のソフトウェアが収録されています。詳しくは、45 ページの「Pro Tools インストーラ・ディスクに含まれるその他のソフトウェア」をお読みください。

Pro Tools LE をインストールし、Eleven Rack を接続する

Eleven Rack をコンピュータへ接続する前に、Pro Tools LE ソフトウェアをインストールする必要があります。

⚠ *Eleven Rack をコンピュータへ接続した状態で以下の操作を行わないでください。*

Mac OS X に Pro Tools LE をインストールするには：

1 Pro Tools のインストール先に管理者権限でログインします。

Mac OS X の管理者権限について、詳しくは Apple OS X の説明書をお読みください。

2 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

3 インストーラ・ディスクの [Install Pro Tools LE.mpkg] をダブルクリックします。

Install Pro Tools LE.mpkg アイコン

4 画面の指示に従ってインストールを開始します。

5 メッセージが表示されたら、[続ける] をクリックします。

6 インストレーションの種類のページで以下のいずれかを行ないます。

- すべての Pro Tools アプリケーションのファイルと無償のプラグイン（およびコンテンツ）をインストールするときは、デフォルトで選択されているオプションをそのままにして [続ける] をクリックします。

または

- インストレーションのオプション（44 ページの「インストレーションのオプション」参照）を選択（または選択解除）して、[続ける] をクリックします。

7 [インストール] をクリックします。

8 メッセージが表示されたら、管理者パスワードを入力し、[OK] をクリックしてインストールを承認します。

9 画面の指示に従います。

10 インストールが完了したら、[再起動] をクリックします。

11 コンピュータが再起動したら、付属の USB ケーブルの小さい端を Eleven Rack の USB ポートへ接続し、もう一方をコンピュータの USB ポートへ接続します。

⚠ *Eleven Rack は、USB ハブへ接続すると正しく機能しない場合があります。他の USB 機器用にハブが必要な場合は、ハブを別の USB ポートへ接続してください。Eleven Rack を正しく機能させるためには、Eleven Rack をコンピュータの USB ポートへ直接接続する必要があります。*

インストレーションのオプション

Pro Tools LE のオプション

Pro Tools ソフトウェアとプラグイン（およびコンテンツ）の一部をインストールするときは、インストーラの [Pro Tools LE] オプションの三角形をクリックし、以下のオプションのうちインストールしないものを選択解除してください。

アプリケーションのファイル（Pro Tools に必要）

Pro Tools アプリケーションと Pro Tools の起動に必要なライブラリ・ファイルをインストールします。このオプションは Digidesign の CoreAudio Driver もインストールします。Pro Tools をインストールするときは、このオプションを選択する必要があります。

DigiRack プラグイン DigiRack プラグイン、Bomb Factory プラグイン、TL ユーティリティー、Digidesign の D-Fi プラグインと Maxim プラグインなど無償のプラグインをインストールします。

Pro Tools Creative Collection 無償の RTAS エフェクト・プラグインとバーチャル・インストゥルメント・プラグイン（4 GB を超えるコンテンツを含む）一式をインストールします。詳しくは、「Creative Collection プラグイン・ガイド」をお読みください。

その他のオプション

Pro Tools のインストーラは、Pro Tools のソフトウェアとプラグインと共に以下のオプションをインストールできます。

Digidesign CoreAudio Driver このオプションは CoreAudio Driver 規格に対応したサード・パーティー製アプリケーションが推奨するオーディオ・インターフェースを使用するため CoreAudio Driver をインストールします。

Avid ビデオエンジン Avid® ビデオ機器を使用するためのオプションです（Pro Tools システムと共に Avid Mojo® を使う場合など）。

MIDI I/O ドライバ MIDI I/O ™ Driver は、Digidesign MIDI I/O インターフェースを使用するときに必要です。

Pro Tools LE を起動する

Pro Tools LE をはじめて起動したときは、ソフトウェアを認証するため、オーソリゼーション・コードを入力する画面が表示されます。（コードは文字「DIGI」で始まります。）

Pro Tools LE ソフトウェアをオーソライズするには：

1 Eleven Rack がコンピュータに接続されていることを確認します。

2 Dock にある Pro Tools LE のアイコンをクリックするか、または Pro Tools フォルダの中のアプリケーション・アイコンをダブルクリックします。

3 ダイアログにオーソリゼーション・コード（スペースや大文字小文字に注意）を入力し、[認証]（Validate）をクリックします。（オーソリゼーション・コードは、Pro Tools LE DVD のパッケージに貼られたステッカーに記載されています。）

4 [クイック スタート] ダイアログを使って、以下のいずれかを行います。

- テンプレートから新規セッションを作成する。
- 空の新規セッションを作成する。
- システムにある他のセッションを開く。

[クイック スタート] ダイアログ

[クイック スタート] ダイアログとセッションのテンプレートについて詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください（[ヘルプ]>[Pro Tools リファレンス ガイド]）。

Pro Tools インストーラ・ディスクに含まれるその他のソフトウェア

Pro Tools LE インストーラー・ディスクには、Eleven Rack 用のテンプレート・セッション、一般的な Pro Tools デモ・セッション、オーディオ・ドライバ（Eleven Rack を通して他のオーディオ・アプリケーションをプレイバックするための）などのソフトウェアが収録されています。

付属のソフトウェアとインストーラについては、Pro Tools インストーラ・ディスクの内容をご確認ください。

サード・パーティーのアプリケーションとプラグイン

Pro Tools のパッケージには、Digidesign のサードパーティーの無償のアプリケーションとプラグインがいくつか付属しています。これらは、Pro Tools のインストレーション後に個別にインストールできます。Pro Tools LE インストーラ・ディスクの Additional Files/3rd Party Content フォルダを開いてください。

Eleven Rack CoreAudio Driver

Eleven Rack CoreAudio Driver は、CoreAudio 対応アプリケーションが Digidesign のハードウェアを使ってプレイバックとレコーディングを行うためのマルチ・クライアント / マルチチャンネル・サウンド・ドライバです。

Eleven Rack CoreAudio Driver は、Pro Tools と共にインストールされます。

Eleven Rack CoreAudio Drive の設定について詳しくは、「CoreAudio ドライバ・ガイド」をお読みください。

スタンドアローンの Eleven Rack CoreAudio Driver

Pro Tools ソフトウェアがインストールされていない Mac には、スタンドアローン・バージョンの Eleven Rack CoreAudio Driver がインストールできます。スタンドアローン・バージョンは、Pro Tools インストーラ・ディスク（[Additional Files] フォルダ）に収録されています。

スタンドアローンの Eleven Rack CoreAudio ドライバのインストールと設定について詳しくは、「CoreAudio ドライバ・ガイド」をお読みください。

Pro Tools デモ・セッション

Pro Tools LE インストーラ・ディスクに収録されているデモ・セッションで、システムが正常に動作しているかどうかを確認することができます。

Pro Tools LE 用のデモ・セッションの名前は [Filtered Dreams] です。

オーディオ用ドライブへデモ・セッションをインストールする前に、112 ページの「オーディオ用ドライブをフォーマットする」の説明に従ってドライブの設定を行ってください。

デモ・セッションをインストールするには：

1 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

2 Pro Tools LE インストーラ・ディスクの Additional Files¥Pro Tools Demo Sessions Installer フォルダを開きます。

3 [Install LE Demo Session.pkg] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従います。

5 メッセージが表示されたら、インストールする場所としてオーディオ用ドライブを選択し、[次へ] をクリックしてインストールを開始します。インストレーションが完了したら、[閉じる] をクリックします。

[Filtered Dream Demo Session] フォルダの [Filtered Dream.ptf] ファイルをダブルクリックすると、デモ・セッションが開きます。

Pro Tools をアンインストールする

Pro Tools ソフトウェアをコンピュータからアンインストールするには、アンインストーラ・アプリケーションを使用します。

Pro Tools をコンピュータから削除するには：

1 Pro Tools がインストールされているアカウントに管理者権限でログインします。

Mac OS X の管理者権限について、詳しくは Apple OS X の説明書をお読みください。

2 アプリケーション /Digidesign/Pro Tools/ Pro Tools Utilities を開き、[Uninstall Pro Tools] をダブルクリックします。

3 [続ける] をクリックしてアンインストールを開始します。

4 アンインストールの種類を選択します。

セーフ・アンインストール Avid 製品に対応する特定のプラグインとシステム・ファイルをアンインストールの対象から除外します。Avid アプリケーションを使用している場合や CS（カスタマー・サポート）リリースにアップデートする場合は、[セーフ・アンインストール] を行ってください。

クリーン・アンインストール システム・ファイル、Digidesign プラグイン、MIDI パッチ・ネームを含むすべての Pro Tools ファイルを削除します。アップグレードを行う場合やトラブルシューティングを行う場合は、[クリーン・アンインストール] を行ってください。

5 ［アンインストール］をクリックします。

6 管理者パスワードを入力し、[OK] をクリックします。

7 [完了] をクリックし、インストーラを閉じます。

第 6 章：Pro Tools を Windows へインストールする

この章では、Windows に関してのみ説明します。Pro Tools を Mac にインストールする方は、第 5 章の「Pro Tools を Mac へインストールする」をお読みください。

Pro Tools HD をインストールまたはアップグレードして Eleven Rack を使う場合は、システムの「セットアップ・ガイド」をお読みください。

⚠ *このバージョンの Pro Tools をインストールする前に、Pro Tools LE インストーラ・ディスクに収録されている「はじめにお読みください」の内容を確認してください。*

インストレーションの概要

Eleven Rack を Windows コンピュータにインストールする手順は以下のとおりです。

1 50 ページの「Pro Tools LE をインストールし、インターフェースを接続する」

2 52 ページの「Pro Tools LE を起動する」

3 処理能力を向上させるためのシステムの設定を行う（第 7 章の「Pro Tools の設定」参照）。

4 Eleven Rack へオーディオと MIDI を接続する（詳しくは第 8 章の「Eleven Rack のスタジオ用設定」をお読みください）。

Pro Tools インストーラ・ディスクには、付属のソフトウェアが収録されています。詳しくは、52 ページの「Pro Tools インストーラ・ディスクに含まれるその他のソフトウェア」をお読みください。

Pro Tools LE をインストールし、インターフェースを接続する

Pro Tools LE インターフェースをコンピュータへ接続する前に、Pro Tools LE ソフトウェアをインストールする必要があります。

⚠ *Eleven Rack をコンピュータへ接続した状態で以下の操作を行わないでください。*

Pro Tools LE をインストールするには：

1 Windows を起動し、管理者権限でログインします。管理者権限について、詳しくは Windows の説明書をお読みください。

2 Pro Tools LE インストーラ・ディスクを DVD ドライブに挿入し、以下のいずれかを行います。

- Windows AutoRun が有効な場合、インストーラのスプラッシュ画面が表示されます。画面のリンクをクリックして Pro Tools LE をインストールします。画面の指示に従います。

または

- Windows AutoRun が無効でスプラッシュ画面が表示されない場合は、インストーラ・ディスクの Setup.exe をダブルクリックします。次に画面のリンクをクリックします。

Setup.exe アイコン

⚠ *Vista で［ユーザーアカウント制御］ダイアログが表示された場合は、［許可］をクリックします。*

3 画面の指示に従ってインストレーションを開始し、メッセージが表示されたら［次へ］をクリックします。

4 Pro Tools ソフトウェアを完全にインストールするときは、[Pro Tools] を選択したままにします。

5 機能選択ページで以下のいずれかを行ないます。

- すべての Pro Tools アプリケーションのファイルと無償のプラグイン（およびコンテンツ）をインストールするときは、デフォルトで選択されているオプションをそのままにして［続ける］をクリックします。

または

- インストレーションのオプション（51 ページの「インストレーションのオプション」参照）を選択（または選択解除）して、［続ける］をクリックします。

6 ［次へ］をクリックします。

7 ［インストール］をクリックします。

8 メッセージが表示されたら、付属の USB ケーブルの小さい端を Eleven Rack の USB ポートへ接続し、もう一方をコンピュータの USB ポートへ接続します。

⚠ *Eleven Rack は、USB ハブへ接続すると正しく機能しない場合があります。他の USB 機器用にハブが必要な場合は、ハブを別の USB ポートへ接続してください。*
Eleven Rack を正しく機能させるためには、Eleven Rack をコンピュータの USB ポートへ直接接続する必要があります。

9 [OK] をクリックします。

⚠ *Windows Vista では一連の［Windows セキュリティ］ダイアログが表示される場合があります。［インストール］をクリックして、すべてのダイアログを閉じてください。*

⚠ *Windows XP では、「ドライバが Windows のロゴのテストをパスしない」といった一連のダイアログが表示される場合があります。[続ける]をクリックして、すべてのダイアログを閉じます。*

その他のダイアログが表示された場合は([新規ハードウェアダイアログ]など)、それらを開いたままにして、クリックしないでください。これらのダイアログは自動的に閉じます。

10 すべてのソフトウェア・コンポーネント、ドライバ、PACE システムファイルのインストールが完了したら、次のステップに進みます。

11 インストールが完了したら、[完了]をクリックしてコンピュータを再起動します。

インストレーションのオプション

Pro Tools LE のオプション

Pro Tools ソフトウェアとプラグイン（およびコンテンツ）の一部をインストールするときは、インストーラの機能選択ページの [Pro Tools LE] オプションのプラス符号（+）をクリックし、以下のオプションのうちインストールしないものを選択解除してください。

アプリケーションのファイル（Pro Tools に必要）

Pro Tools アプリケーションと Pro Tools の起動に必要なライブラリ・ファイルをインストールします。Pro Tools をインストールするときは、このオプションを選択する必要があります。

DigiRack プラグイン DigiRack プラグイン、Bomb Factory プラグイン、TL ユーティリティー、Digidesign の D-Fi プラグインと Maxim プラグインなど無償のプラグインをインストールします。

Pro Tools Creative Collection 無償の RTAS エフェクト・プラグインとバーチャル・インストゥルメント・プラグイン（4 GB を超えるコンテンツを含む）一式をインストールします。詳しくは、「Creative Collection プラグイン・ガイド」をお読みください。

その他のオプション

Pro Tools のインストーラは、Pro Tools のソフトウェアとプラグインと共に以下のオプションをインストールできます。

Mac HFS+ ディスク対応オプション Pro Tools システムが Mac フォーマットの HFS+ ディスクを使って録音と再生を行うためのオプションです。HFS+ ディスクは、Mac OS 拡張ディスクともいいます。

Avid ビデオエンジン Avid ビデオ・エンジンは、Avid Mojo などの Avid ビデオ機器と共に Pro Tools を使用するときに必要です。

Command|8 コントローラーとドライバ Digidesign の Command|8® コントロール・サーフェスを使用するときは、Command|8 ドライバが必要です。

QuickTime をインストールする

Pro Tools のインストールや起動に QuickTime は必要ありませんが、Pro Tools のセッションにムービー・ファイル、MP3 ファイル、MP4（AAC）ファイルをインポートするには、QuickTime がインストールする必要があります。Windows 用の QuickTime は、Apple 社のウェブサイト（www.apple.com）から無償でダウンロードできます。

⚠ *Pro Tools の各バージョンに必要な QuickTime のバージョンについては、以下の Digidesign のウェブサイトの互換性に関するページをご覧ください。*
www.digidesign.com/compatibility

QuickTime をインストールするには：

1 www.apple.comのQuickTimeのページを開きます。

2 QuickTime のインストーラをコンピュータにダウンロードします。

3 QuickTime のインストーラ・アプリケーションをダブルクリックし、画面の指示に従って QuickTime をインストールします。

4 コンピュータを再起動します。

Pro Tools LE を起動する

Pro Tools LE を初めて起動するときは、オーソリゼーション・コードを入力する必要があります。

Pro Tools LE ソフトウェアをオーソライズするには：

1 Eleven Rack がコンピュータに接続されていることを確認します。

2 デスクトップにある Pro Tools LE のショートカット（または Pro Tools フォルダの中のアプリケーション）をダブルクリックします。

3 ダイアログにオーソリゼーション・コード（スペースや大文字小文字に注意）を入力し、[認証]（Validate）をクリックします。（オーソリゼーション・コードは、Pro Tools LE DVD のパッケージに貼られたステッカーに記載されています。）

4 [クイック スタート] ダイアログを使って、以下のいずれかを行います。

- テンプレートから新規セッションを作成する。
- 空の新規セッションを作成する。
- システムにある他のセッションを開く。

[クイック スタート] ダイアログ

[クイック スタート] ダイアログとセッションのテンプレートについて詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください（[ヘルプ]>[Pro Tools リファレンス ガイド]）。

Pro Tools インストーラ・ディスクに含まれるその他のソフトウェア

Pro Tools LE インストーラ・ディスクには、他のオーディオ・アプリケーションで Digidesign のハードウェアを使用するためのオーディオ・ドライバや Pro Tools デモ・セッションなどが収録されています。

付属のソフトウェアとインストーラについては、Pro Tools インストーラ・ディスクの内容をご確認ください。

サード・パーティーのアプリケーションとプラグイン

Pro Tools のパッケージには、Digidesign のサードパーティーの無償のアプリケーションとプラグインがいくつか付属しています。これらは、Pro Tools のインストレーション後に個別にインストールできます。Pro Tools LE インストーラ・ディスクの [Additional Files]¥[3rd Party Content] フォルダを開いてください。

Windows のオーディオ・ドライバ

Digidesign の ASIO Driver と WaveDriver は、それぞれ ASIO Driver 規格と WaveDriver MME（Multimedia Extensions）規格に対応したサード・パーティ製アプリケーションで Digidesign Eleven Rack のインターフェースを使用するためのドライバです。

Digidesign の Eleven Rack 用 ASIO Driver と WaveDriver は、Pro Tools と共にインストールされます。

Digidesign ASIO Driver

Digidesign ASIO(Audio Sound Input Output)Driver は、他社製 ASIO 対応プログラムと Digidesign ハードウェアでオーディオの録音と再生を行うためのマルチチャンネル・サウンド・ドライバです。

Digidesign ASIO Driver の設定について詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」をお読みください。

Digidesign WaveDriver

(Windows XP のみ)

Digidesign WaveDriver は、他社製 WaveDriver MME（Multimedia Extension）対応プログラムと Digidesign ハードウェアでオーディオの録音と再生を行うためのステレオ・サウンド・ドライバ（シングル・クライアント）です。

Digidesign WaveDriver の設定について詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」をお読みください。

スタンドアローンの Windows オーディオ・ドライバ

Digidesign の Windows オーディオ・ドライバは、Pro Tools がインストールされていない Windows システムにもインストールできます。スタンドアローンの Windows オーディオ・ドライバのインストーラ（Digidesign Audio Drivers Setup.exe）は、Pro Tools LE インストーラ・ディスクに収録されています。

Windows オーディオ・ドライバのスタンドアローン・バージョンのインストールと設定について詳しくは、「Windows オーディオ・ドライバ・ガイド」をお読みください。

Pro Tools デモ・セッション

Pro Tools LE インストーラ・ディスクに収録されているデモ・セッションで、システムが正常に動作しているかどうかを確認することができます。

Pro Tools LE 用のデモ・セッションの名前は [Filtered Dreams] です。

オーディオ用ドライブへデモ・セッションをインストールする前に、112 ページの「オーディオ用ドライブをフォーマットする」の説明に従ってドライブの設定を行ってください。

デモ・セッションをインストールするには :

1 DVD ドライブに Pro Tools LE インストーラ・ディスクを挿入します。

2 DVD ドライブから、[Additional Files] フォルダの中の [ProTools Demo Session Installer] フォルダを開きます。

3 [LE Demo Session Setup.exe] をダブルクリックします。

4 画面の指示に従ってください。

5 メッセージが表示されたら、インストールする場所としてオーディオ用ドライブを選択し、[次へ] をクリックしてインストールを開始します。

6 インストールが完了したら、[終了] をクリックします。

[Filtered Dream Demo Session] フォルダの [Filtered Dream.ptf] ファイルをダブルクリックすると、デモ・セッションが開きます。

Pro Tools をアンインストールする

コンピュータから Pro Tools ソフトウェアをアンインストールするには、[Uninstall Pro Tools] アプリケーションを使用します。

Pro Tools をコンピュータからアンインストールするには：

1 Windows を起動し、管理者権限でログインします。管理者権限について、詳しくは Windows の説明書をお読みください。

2 C:¥Program Files¥Digidesign¥Pro Tools¥Pro Tools Utilities を開き、[Uninstall Pro Tools.exe] をダブルクリックします。

3 [次へ] をクリックします。

4 [続ける] をクリックしてアンインストールを開始します。

第 7 章：Pro Tools の設定

Pro Tools ソフトウェアのインストールが完了したら、Pro Tools を起動してシステムの設定を行います。

システムを起動またはシャットダウンする

Pro Tools システムのコンポーネント間で正しく通信が行われるようにするためには、システムを決まった順序で起動する必要があります。

Pro Tools システムを起動する順序は：

1 システムのすべての出力機器のボリュームを下げます。

2 Eleven Rack の電源を入れます。

3 外付けハード・ドライブの電源を入れます。回転が安定するまで約 10 秒待ちます。

4 コントロール・サーフェス（Command|8 など）の電源を入れます。

5 MIDI インターフェース、MIDI 機器、同期機器を使用している場合は、その電源を入れます。

6 コンピュータの電源を入れます。

7 Pro Tools またはサードパーティー製のオーディオ /MIDI アプリケーションを起動します。

Pro Tools システムをシャットダウンする順序は：

1 Pro Tools とその他の起動しているアプリケーションを終了します。

[Pro Tools]>[終了]（Mac）または [ファイル]>[終了]（Windows）を選択し、Pro Tools を終了します。

2 システムの出力機器のボリュームを下げるか、または電源を切ります。

3 コンピュータの電源を切ります。

4 MIDI インターフェース、MIDI 機器、同期機器を使用している場合は、その電源を切ります。

5 コントロール・サーフェスの電源を切ります。

6 外付けハード・ドライブの電源を切ります。

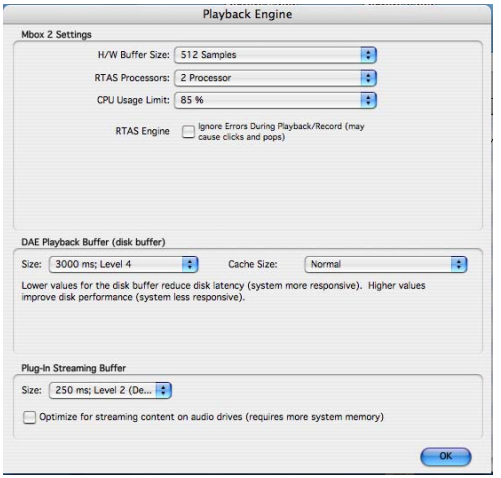
7 Eleven Rack の電源を切ります。

Pro Tools LE の設定を行う

Pro Tools システムの設定

Pro Tools LE の再生や録音の処理能力は、[プレイバック エンジン] ダイアログの「システム設定」を変更することによって変わります。

多くの場合、デフォルトの設定で十分な処理能力が得られますが、Pro Tools のセッションのデータ量によっては、設定を変更した方がよい場合もあります。



[プレイバック エンジン] ダイアログ（Structure プラグインがインストールされている例）

ハードウェア・バッファ・サイズ

ハードウェア・バッファ・サイズ（H/W バッファ・サイズ）は、RTAS プラグインなどのホスト・プロセッシング・タスクで使用するバッファの大きさです。

- ハードウェア・バッファ・サイズの設定を低くすると、レコーディングの特定の状況におけるレイテンシの問題やシステムの処理能力の問題を改善することができます。Pro Tools LE システムでは、より低い設定はレコード・アームされたトラックやライブ入力の AUX インプット・トラック上のインプットとアウトプット間のモニタリング・レイテンシを少なくします。
- ハードウェア・バッファ・サイズの設定を高くすると、より多くの RTAS プラグインを使ってセッションをプレイバックできます。設定を高くすると、より多くのオーディオが処理できます。大きなバッファ・サイズを必要すると機器のエラーを少なくすることもできます。

> ⚠ *ハードウェア・バッファ・サイズを大きくすると、画面の反応やモニタリング・レイテンシの他、RTAS プラグインのレイテンシ、プラグイン・オートメーションの正確さ、データのミュート、MIDI トラックのタイミングにも影響します。*

ハードウェア・バッファ・サイズを変更するには：

1 [設定] (Setup) >[プレイバックエンジン] (Playback Engine) を選択します。

2 [H/W バッファ サイズ] (H/W Buffer Size) ポップアップメニューから、バッファ・サイズ（サンプル単位）を選択します。

3 [OK] をクリックします。

低レイテンシ・モニタリング・モードを使うと、レコーディング時に高いバッファ設定によるレイテンシを回避することができます。Pro Tools の［オプション］（Options）>［低レイテンシ・モニタリング］（Low Latency Monitoring）をクリックすると、このモードのオンとオフを切り替えられます。

RTAS プロセッサ

RTAS プロセッサの設定では、RTAS（Real-Time AudioSuite）プラグインの処理を行うコンピュータのプロセッサの数を決定します。

複数のプロセッサを持つコンピュータ、マルチ・コア・プロセッシング機能やハイパースレッディング機能を持つコンピュータを使用する際は、この設定で RTAS プラグインが複数のプロセッサを使えるようにします。この［RTAS プロセッサ］の設定と［CPU 使用限度］の設定を組み合わせることにより、RTAS プロセッシングと Pro Tools のタスクがシステムによってどのように実行されるかを操作できます。

たとえば：

- RTAS プラグインを多数使用するセッションでは、2 つ以上のプロセッサを RTAS 処理に割り当て、［CPU 使用限度］を高く設定します。
- RTAS プラグインの少ないセッションでは、RTAS 処理に割り当てる CPU を少なくし、［CPU 使用限度］を下げて、より多くの CPU リソースをオートメーション、画面の反応速度、ビデオに使えるようにします。
- ビデオや画面の反応速度、オートメーションの密度の重要性に応じて、［RTAS プロセッサ］と［CPU 使用限度］の設定の組み合わせを変え、最もよい結果が得られるようにします。たとえば、複数の RTAS プラグインを使用した中規模のセッションで画面の反応を向上させたい場合は、［CPU 使用限度］の設定は最大にしたまま（プロセッサ 1 つのシステムでは最大 99%）、RTAS プラグインの数を減らしてみてください。

RTAS プロセッサの数を設定するには：

1 ［設定］（Setup）>［プレイバックエンジン］（Playback Engine）を選択します。

2 ［RTAS プロセッサ］ポップアップメニューで、使用するプロセッサの数を選択します。選択できるプロセッサの数は、コンピュータのプロセッサの数によって異なります。

- ［1 プロセッサ］を選択すると、RTAS プロセッシングを行う CPU が 1 つに限定されます。
- ［2 プロセッサ］を選択すると、使用可能なプロセッサ 2 つに負荷が分散されます。
- 4 つ以上のプロセッサを稼動しているシステムでは、RTAS プロセッシングに使用する数のプロセッサを選択します。

3 ［OK］をクリックします。

［システム使用状況］ウィンドウと RTAS プロセッシング

［システム使用状況］ウィンドウ（［ウィンドウ］（Window）>［システム使用状況］（System Usage））には、プロセッサをいくつ使うことができるかにかかわらず、使用可能な CPU で実行されている RTAS プロセッシングの値の合計が表示されます。使用可能なリソースが限界であることが［システム使用状況］ウィンドウに表示されたら、RTAS プロセッサを増やし、［CPU 使用限度］設定を調整します。

CPU 使用限度

[CPU 使用限度] では、Pro Tools のホスト・プロセッシング・タスクに割り当てられる CPU リソースの割合を決定します。[RTAS プロセッサ] の設定と [CPU 使用限度] の設定を組み合わせることにより、Pro Tools のタスクがシステムによってどのように実行されるかを操作できます。

- [CPU 使用限度] 設定を低く設定すると、Pro Tools の処理によって CPU 負荷の高い他のタスクに与える影響を少なくすることができます。システムの反応が遅いときや、Pro Tools と他のアプリケーションを同時に実行させているときなどに便利です。
- [CPU 使用限度] 設定を高く設定すると、より多くの CPU 処理能力が Pro Tools に割り当てられるため、大きなセッションを再生したり、より多くの RTAS プラグインを使用することができます。

[CPU 使用限度] の最大値は、コンピュータに搭載されている CPU の数と RTAS プロセッシングに指定したプロセッサの数によって異なります。この値は、シングル・プロセッサのコンピュータで 85%、マルチプロセッサのコンピュータで 99%（1 つのプロセッサ全体を Pro Tools 専用にする）までになります。

マルチ・プロセッサのコンピュータでは、すべてのプロセッサを使用（RTAS プロセッシングのポップアップメニューで選択）すると、[CPU 使用限度] の最大値が引き下げられます。たとえば、デュアル・プロセッサでは最大値は 90% です。4 プロセッサのコンピュータでは、最大値は 95% です。

⚠ *処理速度の遅いコンピュータで［CPU 使用限度］の値を大きくすると、画面の反応が遅くなる場合があります。*

CPU 使用限度を変更するには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 [CPU 使用限度] ポップアップメニューで、Pro Tools に割り当てる CPU 処理能力の割合を選択します。

3 [OK] をクリックします。

RTAS エンジン（RTAS エラー抑制）

[RTAS エンジン] のオプションでは、プレイバック中やレコーディング中の RTAS エラーのレポート方法を決定します。これは、インストゥルメント・プラグインを使用する場合に特に便利です。

RTAS エラー抑制機能は、RTAS エラーの発生頻度が高く、制作ワークフローの障害となっている場合に限って使用してください。RTAS エラー抑制機能がオンになっていると、音質が劣化することがあります。しかし、インストゥルメント・プラグインを使っての作業中にプレイバックとレコーディングが邪魔されるのを防ぐためなら許容できる程度の劣化です。ファイナル・ミックスなど、オーディオの品質が重要となる場合には、必ず RTAS エラー抑制をオフにしてください。

RTAS エラー抑制をオンにするには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 [再生 / 録音中はエラーを無視]（Ignore Errors During Playback/Record）を選択します。

3 Mac では、[I/O レイテンシを最小限にする]（Minimize Additional I/O Latency）も選択できます。

4 [OK] をクリックします。

RTAS エラー抑制オプション

再生 / 録音中はエラーを無視 オンの場合、RTAS プロセッシングが [CPU 使用限度] で設定した限度を超えても、Pro Tools は再生や録音を継続します。ポップ音やクリック音の原因になる場合がありますが、トランスポートは停止しません。

I/O レイテンシの増加を最小限にする（Mac のみ） オンの場合、RTAS エラー抑制に伴う再生・録音中の追加レイテンシは、128 サンプルに最小化されます。RTAS エラー抑制には、システムによっては少なくとも 128 サンプルの追加バッファが必要になります。このオプションがオフの場合、バッファは [H/W バッファサイズ] の半分または 128 サンプル（多い方）になります。処理速度の遅いコンピュータでは、このオプションをオフにしておいた方がよいでしょう。

このオプションは、Mac で [再生 / 録音中はエラーを無視する] オプションがオンの場合にのみ選択できます。

DAE プレイバック・バッファ・サイズ

[DAE プレイバック バッファ] の [サイズ] 設定では、DAE がディスク・バッファ用に割り当てるメモリの値を決定します。[DAE プレイバック バッファ] の [サイズ] 設定には、レベルに加え、値がミリ秒単位で表示されます。この値は、システムがディスクから読み込まれる際にバッファされるオーディオの量を示しています。

一般的なディスクの操作に適した DAE プレイバック・バッファ・サイズは、[1500 msec; レベル 2（デフォルト）] です。

- [DAE プレイバック バッファ] の [サイズ] 設定を [1500 msec; レベル 2（デフォルト）] より低くすると、再生や録音を開始する時間が短くなり、DigiBase ブラウザからの試聴がスムースになります。ただし、設定を低くすると、トラックやリージョンの数が多い場合や、ハードディスクの速度が遅かったりフラグメンテーションを起こしている場合に、セッションの再生や録音が不安定になります。
- [DAE プレイバック バッファ] の [サイズ] の設定を [1500 msec; レベル 2（デフォルト）] より高くすると、より多くのトラック、より多くのリージョン、より遅いハードディスクが使用できます。ただし、設定を高くすると、再生や録音の開始に時間がかかったり、DigiBase ブラウザから試聴が遅れたり、再生中に編集するときタイム・ラグが発生します。

DAE プレイバック・バッファ・サイズを大きくするほど、他のタスクに使用できるメモリが少なくなります。エラー -9073（ディスクが遅すぎるかフラグメンテーションを起こしている）が発生しない限り、デフォルトの設定である 1500 msec（レベル 2）を選択することをお勧めします。

DAE プレイバック・バッファ・サイズを変更するには：

1 [設定]（Setup）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 [DAE プレイバック バッファ]（DAE Playback Buffer）のポップアップメニューからバッファ・サイズを選択します。各設定が必要とするメモリは、[プレイバック エンジン] ダイアログの一番下に表示されます。

3 [OK] をクリックします。

Pro Tools が DAE プレイバック・バッファ用により多くのシステム・メモリを必要とする場合、コンピュータを再起動するようメッセージが表示されます。

キャッシュ・サイズ

[キャッシュ サイズ] 設定では、エラスティック・オーディオを使用する際、再生とループに対し DAE がプリバッファ・オーディオを割り当てるメモリの容量を決定します。

最小 ディスク操作に使うシステム・メモリを減らし、システムの他のタスクへメモリを解放します。しかし、エラスティック・オーディオ機能を使用する際のパフォーマンスは低下します。

通常 ほとんどのセッションに適したキャッシュ・サイズです。

大 エラスティック・オーディオ機能を使用する際のパフォーマンスが向上しますが、RTAS 処理などの他のシステム・タスクに対する使用可能なメモリ容量が低減します。

キャッシュ・サイズを大きくするほど、他のタスクに使用できるメモリが少なくなります。エラー –9500（「キャッシュが少なすぎます」）が発生するのでない限り、デフォルト設定である［通常］を選択することをお勧めします。

キャッシュ・サイズを変更するには：

1 ［設定］（Setup）>［プレイバックエンジン］（Playback Engine）を選択します。

2 ［キャッシュ サイズ］（Cache Size）ポップアップメニューから、ディスク・キャッシュ・サイズを選択します。

3 ［OK］をクリックします。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ

（Structure プラグインのみ）

この設定は Structure、Structure LE、または Structure Free がシステムにインストールされている場合にのみ［プレイバックエンジン］ダイアログに表示されます。［プラグイン ストリーミング バッファ・サイズ］は、Structure プラグインのストリーミング再生用に DAE が割り当てるメモリ容量を決めます。この設定は、Structure プラグインがストリーミング再生を行うときだけ適用されます（詳しくは、「Structure プラグイン・ガイド」をお読みください）。

ほとんどのセッションに対して最適なプラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズは、250 ms（レベル 2）です。

- プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを 250 msec（レベル 2）未満に設定すると、サンプル再生に使用するシステム・メモリーの容量を低減し、他のシステム・タスクにメモリーを回すことができます。しかし、サンプル再生の音質は低下します。
- プラグイン・ストリーミング・バッファサイズを 250 msec（レベル 2）より上に設定すると、サンプル再生の音質が向上しますが、RTAS 処理などの他のシステム・タスクに対して使用可能なメモリー容量が低減します。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを大きくするほど、他のタスクに使用できるメモリーが少なくなります。サンプル再生の音質に問題が生じない限り、デフォルト設定の 250 ms（レベル 2）を選択することをお勧めします。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを変更するには：

1 ［設定］（Setup）>［プレイバックエンジン］（Playback Engine）を選択します。

2 プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズのポップアップメニューからバッファ・サイズを選択します。

3 ［OK］をクリックします。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを最適化する

（Structure プラグインのみ）

このオプションは、サンプラー・インストゥルメント・プラグイン Structure の 1 つがシステムにインストールされている場合にのみ［プレイバック エンジン］ダイアログに表示されます。このオプションは、現在のセッションのオーディオを含む同一のドライブからサンプルを再生している場合に便利です。このオプションを選択すると、Pro Tools により、プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズが自動的に最適化され、Pro Tools および Structure からのディスクへのア

クセスが簡単になります。このオプションを選択すると、プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ・ポップアップメニューは使用できません。

プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズを最適化するよう Pro Tools を設定するには：

1 [設定] (Setup) >[プレイバックエンジン] (Playback Engine) を選択します。

2 [コンテンツのストリーミングに最適化] (Optimize for Streaming Content) オプションを選択します。

3 [OK] をクリックします。

Pro Tools ハードウェアの設定

Pro Tools では、[ハードウェア設定] ダイアログで、サンプルレート、クロック・ソース、各オーディオ・インターフェースのコントロール範囲のデフォルトを設定できます。

デフォルトのサンプルレート

このサンプルレートの設定は、新規セッションを作成するときのデフォルトになります。（この設定は、セッションが開いていないときにのみハードウェア設定ダイアログで行なえます）。以下のサンプルレートを使用できます。

- 44.1 kHz
- 48 kHz
- 88.2 kHz
- 96 kHz

サンプルレートは、新規 Pro Tools セッションを作成するときに [新規セッション] ダイアログで変更することができます。（詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。）

デフォルトのサンプルレートを変更するには：

1 [設定] (Setup) >[ハードウェア] (Hardware) を選択します。

Eleven Rack 用のハードウェア設定ダイアログ

2 サンプルレートのポップアップメニューからサンプルレートを選択します。

3 [OK] をクリックします。

クロック ソース

Pro Tools の [ハードウェア設定] ダイアログでは、システムのクロック・ソースが選択できます。

内部 アナログ信号を Eleven Rack に録音するときは、この設定を使用してください。同時に、該当するデジタル・アウトプットに同期するデジタル機器のデジタル信号を Eleven Rack の AES/EBU ポートまたは S/PDIF ポートに録音するときもこの設定を使用します。

AES/EBU 外部のデジタル機器から Eleven Rack の AES/EBU インプットに録音するときには、この設定を使用します。この設定では、Pro Tools がデジタル機器へ同期します。

S/PDIF 外部のデジタル機器から Eleven Rack の S/PDIF インプットに録音するときは、この設定を使用します。この設定では、Pro Tools がデジタル機器へ同期します。

クロック・ソースを選択するには：

1 [設定] (Setup) >[ハードウェア] (Hardware) を選択します。

2 クロック・ソースのポップアップメニューからクロック・ソースを選択します。

3 [OK] をクリックします。

⚠ *Pro Tools をデジタル機器に同期させるときは、その機器を接続して電源を入れる必要があります。入力機器に電源が入っていないときは、クロック・ソースは [内部] (Internal) にしておきます。*

デジタル・フォーマット

Pro Tools の [ハードウェア設定] ダイアログで、Eleven Rack のデジタル I/O のフォーマットを選択できます。

AES/EBU AES/EBU フォーマットを使用しているデジタル機器を Eleven Rack に接続する場合は、この設定を使います。

S/PDIF S/PDIF フォーマットを使用しているデジタル機器を Eleven Rack に接続する場合は、この設定を使います。

デジタル・フォーマットを選択するには :

1 [設定] (Setup) >[ハードウェア] (Hardware) を選択します。

2 Eleven Rack でアクティブになっているデジタル I/O を [デジタル・フォーマット] のオプションから選択します。

3 [OK] をクリックします。

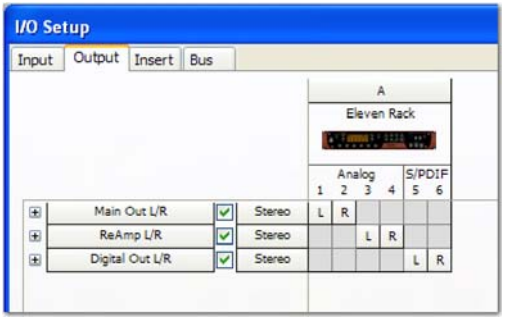
I/O 設定

[I/O 設定] ダイアログでは、Pro Tools LE のインプット、アウトプット、インサート、バスの信号パスにラベルをつけることができます。[I/O 設定] ダイアログには、Eleven Rack のインプット、アウトプット、信号のルーティングが視覚的に表されます。

Pro Tools LE の I/O 設定はあらかじめ行なわれていて、通常はそのまま使用できます。デフォルトの I/O パスの名前を変更したいときは、I/O 設定ダイアログを使用してください。

[I/O 設定] の I/O パス名を変更するには :

1 [設定] (Setup) >[I/O] を選択します。



Eleven Rack 用の I/O 設定ダイアログ

2 [インプット]、[アウトプット]、[インサート]、[バス] の各タブをクリックし、それぞれの接続を表示します。

3 パス名またはサブパス名を変更するには、名前をダブルクリックし、新しい名前をタイプ入力してから Enter キーを押します。

4 [OK] をクリックします。

I/O パス名の変更について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください ([ヘルプ]>[Pro Tools リファレンスガイド] を選択)。

MIDI の設定

Pro Tools と共に MIDI 機器を使用する場合は、以下のいずれかを行ってください。

· Mac の場合は、[Audio MIDI 設定] の MIDI の設定を行います。

または

· Windows の場合は、[MIDI スタジオ設定] の MIDI の設定を行います。

システム設定のバックアップ

システムと Pro Tools を設定したら、Norton Ghost などのバックアップ・ユーティリティーを使って起動ディスクのイメージを保存しておいてください。こうすることで、何らかの問題が生じた際、システムの設定を簡単に復元することができます。

Pro Tools 用に Mac システムを最適化する

Pro Tools の処理能力を最大にするため、Pro Tools のハードウェアとソフトウェアを使用する前に以下のコンピュータの設定を行なってください。

Windows システムの最適化については、65 ページの「Pro Tools 用に Windows システムを最適化する」をお読みください。

コンピュータ設定を行う前に、Pro Tools をインストールするコンピュータに管理者権限でログインします。Mac OS X の管理者権限について、詳しくは Apple OS X の説明書をお読みください。

Mac OS X の［ソフトウェア・アップデート］機能は使用しないでください。システムをアップデートすることにより、Mac OS が Pro Tools 未対応のバージョンへとアップグレードされる可能性があります。

Mac OS の推奨バージョンについて、詳しくは Digidesign ウェブサイトの互換に関する最新情報（www.digidesign.com/compatibility）をご覧ください。

ソフトウェア・アップデート機能をオフにする

ソフトウェア・アップデート機能をオフにするには：

1 アップルメニューから［システム環境設定］を選択し、［ソフトウェア・アップデート］をクリックします。

2 ［ソフトウェアをアップデート］タブをクリックし、［アップデートの確認］の選択を解除します。

省エネルギー機能をオフにする

省エネルギー機能をオフにするには：

1 アップルメニューから［システム環境設定］を選択し、［省エネルギー］をクリックします。

2 ［スリープ］タブをクリックし、以下のいずれかを行います。

- コンピュータがスリープするまでの待機時間を［しない］にします。
- ディスプレイがスリープするまでのコンピュータの待機時間を［しない］にします。
- ［可能な場合はハードディスクをスリープさせる］オプションの選択を解除します。

プロセッサのパフォーマンスを設定する

（Mac G5 と G4 Powerbook のみ）

プロセッサのパフォーマンスを設定するには：

1 アップルメニューから［システム環境設定］を選択し、［省エネルギー］をクリックします。

2 ［オプション］タブをクリックし、［プロセッサのパフォーマンス］を［最高］に設定します。

Pro Tools が使用する Mac のキーボード・ショートカットを変更する（またはオフにする）

Pro Tools のキーボード・ショートカットをすべて使用するためには、以下の Mac OS X のキーボード・ショートカットを［システム環境設定］で変更する（またはオフにする）必要があります。

- ［ヘルプメニューを表示］
- ［キーボードナビゲーション］の下
  - ［ウインドウの引き出しパネルを操作対象にする］
- ［Dock、Exposé、および Dashboard］の下
  - ［Dock を自動的に隠す / 表示する］
  - ［すべてのウィンドウ］
  - ［アプリケーションのウィンドウ］
  - ［デスクトップ］
  - ［Dashboard］
  - ［Spaces］
- ［Spotlight］の下
  - ［Spotlight 検索フィールドを表示］
  - ［Spotlight ウィンドウを表示］

「キーボード・ショートカット・ガイド」（［ヘルプ］>［キーボード ショートカット］）には、Pro Tools のキーボード・ショートカットすべてが掲載されています。

Mac OS X のキーボード・ショートカットを変更する（またはオフにする）には：

1 Apple メニューから［システム環境設定］を選択し、［キーボードとマウス］をクリックします。

2［キーボードショートカット］タブをクリックします。

3 以下のいずれかを行います。

- Pro Tools のキーボード・ショートカットと同じ Mac OS X のオプションの選択を解除します。

または

- Mac OS X のオプションに別のキーボード・ショートカットをアサインします。

Spaces のキーボード・ショートカットを変更する

Spaces を使いたい場合は、Pro Tools のキーボード・ショートカットと重複しないよう、Spaces のキーボード・ショートカットを変更する必要があります。Spaces のキーボード・ショートカットは、デフォルトのキーボード・ショートカットと修飾キー（Command+Option+Control+Shift）との組み合わせでアサインし直すことができます。

修飾キーの組み合わせを使って Pro Tools のキーボード・ショートカットと重複しない Spaces のキーボード・ショートカットをアサインするには：

1 Apple メニューから［システム環境設定］を選択し、[Exposé と Spaces] をクリックします。

2 [Spaces] タブをクリックします。

3 [Spaces を有効にする］が選択されていることを確認します。

4 Command+Option+Control+Shift を押さえ、[Spaces を起動］ポップアップメニューから [Control+Option+Shift+Command+F8] を選択します。

5 Command+Option+Control+Shift を押さえ、［操作スペース間の切り替え］ポップアップメニューから [Control+Option+Shift+Command+ 矢印キー］を選択します。

6 Command+Option+Control+Shift を押さえ、［特定の操作スペースへの切り替え］ポップアップメニューから [Control+Option+Shift+Command+ 数字キー］を選択します。

Spotlight をオフにする

Mac OS X の Spotlight 機能は、ローカルのハードディスク上のファイルとフォルダに索引を付けます。これはバックグラウンドで自動的に行われます。ほとんどの場合、これが Pro Tools の動作に対して問題となることはありません。ただし、トラック数の多い Pro Tools セッションを長時間レコーディングしている際、Spotlight がハードディスクの索引付けを始めると、Pro Tools システムの処理能力に悪影響を与える可能性があります。Pro Tools を使って大規模なレコーディングを行う際は、ローカルのすべてのハードディスクに対する Spotlight の索引付けをオフにしておく方がよいでしょう。

⚠ *Spotlight の索引付けをオフにすると、Mac OS X の [検索] 機能もオフになります。*

Spotlight をオフにするには：

1 Apple メニューから [システム環境設定] を選択し、[Spotlight] をクリックします。

2 [Spotlight] ウィンドウの [プライバシー] タブをクリックします。

3 ハードディスクの索引付けを防ぐには、ハードディスクのアイコンをデスクトップからリストへとドラッグします。

オーディオ用ハードディスクのジャーナル記録をオンにする

ジャーナル記録をオンにすると、オーディオ用ハードディスクの性能を高めることができます。

ジャーナル記録をオンにするには：

1 Macintosh HD/ アプリケーション / ユーティリティにある [ディスクユーティリティ] を起動します。

2 [ディスクユーティリティ] ウィンドウの左の欄にあるボリュームを選択します。

3 ツールバーの [ジャーナル記録を開始] をクリックします。

Pro Tools 用に Windows システムを最適化する

Pro Tools LE の処理能力を最大にするため、Pro Tools のハードウェアとソフトウェアを使用する前に以下のコンピュータの設定を行なってください。

Mac システムの最適化については、63 ページの「Pro Tools 用に Mac システムを最適化する」をお読みください。

コンピュータ設定を行う前に、Pro Tools をインストールするコンピュータに管理者権限でログインします。管理者権限について、詳しくは Windows の説明書をご覧ください。

必要な最適化

Pro Tools の処理能力を最大にするため、Pro Tools ハードウェアとソフトウェアを使用する前に以下の設定を行ってください。

⚠ *Windows のシステム設定が完了したら、コンピュータを再起動します。*

DMA をオンにする

DMA（Direct Memory Access）をオンにすることにより、コンピュータがより多くの Pro Tools タスクを実行できるよう、CPU 負荷を軽減することができます。

ほとんどの場合、Windows がデフォルトで DMA モードになるよう、DMA オプションがあらかじめ正しく設定されています。

IDE ハードディスクの DMA をオンにするには：

1 [コンピュータ](Windows Vista) または [マイ コンピュータ]（Windows XP）を右クリックします。

2 [コンピュータの管理]ウィンドウの左側の[システム ツール] の下にある [デバイス マネージャ] をクリックします。

3 右側の [IDE ATA/API コントローラ] のプラス符号（+）をクリックして展開します。

4 [プライマリ IDE コントローラ]を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

5 [詳細設定] タブをクリックします。

6 オペレーティング・システムによってデバイスごとに以下を行います。

- [DMA を有効にする] をチェックします（Windows Vista）。

または

- [転送モード] を [DMA] に設定します（Windows XP）。

7 [OK] をクリックします。

8 他に IDE チャンネルがある場合は、上記の手順を繰り返します。

9 [コンピュータの管理] ウインドウを閉じます。

システム・スタンバイを解除し電源を管理する

Pro Tools を使用するときは、Windows の [システム スタンバイ] 電源設定を [なし] に設定する必要があります。こうすることで、長時間にわたるプレイバックやレコーディングの最中に電源が切れることを防ぎます。

電源設定を変更するには（Windows Vista）：

1 ［スタート］>［コントロール パネル］を選択します。

2 [電源オプション] をダブルクリックします。

3 [電源オプション] ウィンドウで、[高パフォーマンス] を選択します。

4 [プラン設定の変更] をクリックします。

5 [プラン設定の変更] ウィンドウで、[詳細な電源設定の変更] をクリックします。

6 [電源オプション]ダイアログで、[ハード ディスク]>[次の時間が経過後ハード ディスクの電源を切る] を表示します。

7 [設定（分）] オプションをクリックします。

8 設定フィールドの値（分）を選択し、コンピュータ・キーボードの Backspace を押します。

9 Enter を押します。ハードディスクの設定が [なし] に変わり、[電源オプション] ダイアログが閉じます。

10 [プラン設定の編集] ウィンドウで、[変更の保存] をクリックしてウィンドウを閉じます。

電源設定を変更するには（Windows XP）：

1 ［スタート］>［コントロール パネル］を選択します。

2 [電源オプション] をダブルクリックします。

3 [電源設定] タブをクリックします。

4 [電源設定]ポップアップメニューで[常にオン]を選択します。

5 以下の設定がすべて [なし] になっていることを確認します。

- ハードディスクの電源を切る
- システム・スタンバイ
- システム休止状態

6 [OK] をクリックします。

ユーザーアカウント制御を無効にする

（Windows Vista のみ）

Windows Vista での Pro Tools の処理能力を最大にするため、ユーザーアカウント制御（UAC）を無効にします。

ユーザーアカウント制御（UAC）を無効にするには：

1 ［スタート］>［コントロール パネル］を選択します。

2 [ユーザー アカウント] をダブルクリックします。

3 [ユーザー アカウント制御の有効化または無効化] をクリックします。

4 [ユーザー アカウント制御（UAC）を使ってコンピュータの保護に役立たせる] オプションの選択を解除します。

5 [OK] をクリックします。

推奨する最適化

Pro Tools は、コンピュータにインストールされた他のソフトウェアやハードウェア・ドライバの影響を受けることがあります。Pro Tools の性能を最大限に引き出すため、以下の設定（必要条件ではありません）をお勧めします。

- Pro Tools を使用する際、必要のないソフトウェアを同時に実行させない。
- Windows メッセンジャー、カレンダー、ディスク管理プログラムなど、バックグラウンドで動作するユーティリティーはすべて無効にする。
- Pro Tools を使用する際は、不要な USB 機器をオフにする。
- ビデオカードがバス・マスタリングに対応している場合は、ビデオカードのコントロールパネルでその設定を行う。詳しくは、各製造元の取扱説明書をお読みください。

任意の最適化

システムによっては、下記の設定を行うと、Pro Tools の処理能力が向上します。これらの設定は、他のプログラムの機能に影響を与える可能性がありますので、注意して変更してください。

ネットワークカードを無効にする

可能であれば、ネットワークカードを無効にします（外付けのドライブを接続するための FireWire カードを除く）。

ネットワークカードを無効にするには：

1 [コンピュータ](Windows Vista) または [マイ コンピュータ]（Windows XP）を右クリックし、[管理] を選択します。

2 [システ ムツール]の下の[デバイス マネージャ] を選択します。

3 [デバイス マネージャ] ウインドウの [ネットワーク アダプタ] をダブルクリックし、使用しないネットワーク・アダプタをダブルクリックします。

4 [全般]タブの下の[デバイスの使用状況]ポップアップメニューから、[このデバイスを使わない（無効）] を選択します。

5 [コンピュータの管理] ウインドウを閉じます。

プロセッサのスケジュールを設定する

プロセッサのスケジュールを設定するには：

1 [コンピュータ](Windows Vista) または [マイ コンピュータ]（Windows XP）を右クリックし、[プロパティ] を選択します。

2 [システムのプロパティ]ウィンドウの[詳細設定] タブをクリックします。

3 [パフォーマンス]セクションの[設定]ボタンをクリックします。

4 [パフォーマンスオプション]ウィンドウの[詳細設定] タブをクリックします。

5 [プロセッサのスケジュール]セクションの下の[バックグラウンド サービス] オプションを選択します。

6 [メモリ使用量]の[システム キャッシュ]を選択します。

7 [OK] をクリックして [パフォーマンスオプション] ウィンドウを閉じます。

8 [OK] をクリックして [システムのプロパティ] ウィンドウを閉じます。

9 変更を適用するためコンピュータを再起動します。

スタートアップ項目をオフにする

スタートアップ項目が少ないほど、Pro Tools に割り当てられるリソースが多くなります。不必要な CPU リソースを消費するスタートアップ・アプリケーションは、停止しておきましょう。

ただし、以下のスタートアップ項目をオフにするときは、注意が必要です。

- Portable media serial number（コピープロテクション・キーを使用するアプリケーション用）
- Plug and Play サービス
- Event log
- Cryptographic サービス

スタートアップ項目をオフにするには：

1 [スタート] メニューの [検索の開始](Windows Vista）または [ファイル名を指定して実行]（Windows XP）に msconfig と入力し、[OK] をクリックして [システム構成ユーティリティ] を開きます。

2 [全般]タブの下の[スタートアップのオプションを選択] を選択します。

3 [スタートアップの項目を読み込む] のチェックをはずし、OK をクリックします。

4 [再起動] をクリックして、コンピュータを再起動します。

5 コンピュータの再起動後、システム設定のメッセージが表示されます。「このメッセージを表示しない」を選択する前に、Pro Tools の性能が向上しているかどうか確認してください。性能に変化がないようなら、msconfig を再度実行して、元の設定に戻してください。また、スタートアップ項目や必要でないプロセスを個別にオフにすることもできます。

第 8 章：Eleven Rack のスタジオ用設定

Pro Tools LE で Eleven Rack を使う

この章では、レコーディングに使うスピーカー、ヘッドフォン、楽器、マイクなどの機器と Eleven Rack が最適に機能する接続と設定の方法について説明します。

図 8 Eleven Rack のスタジオ用設定

最初のセクションでは、Pro Tools LE でレコーディングする場合の接続について説明します。他の Pro Tools システムで Eleven Rack をプロセッサとして使う方法は、74 ページの「Pro Tools|HD または M-Powered システムで Eleven Rack を使う」をお読みください。

サウンドを聴く

Pro Tools からのオーディオを聴くには、Eleven Rack にスピーカーかヘッドフォンを接続する必要があります。Pro Tools からのサウンドは、コンピュータのスピーカーや音声出力で再生することはできません。

メイン・アウトプットを接続する

Eleven Rack の背面のメイン・アウトプットは、オスの XLR コネクタです。Eleven Rack からのオーディオを聴くには、モニター・スピーカー（自己出力または外部アンプ）かミキサーまたはモニター・コントローラー・システムにこれらのアウトプットを接続する必要があります。

左右のメイン・アウトプットからは、Pro Tools の左右のメイン・アウトプット・パスに送られるオーディオが出力されます。

⚠ *メイン・アウトプットからの信号は、ライン・レベル（+4 dbu）です。ミキサーに Eleven Rack を接続しているときは、ライン・レベル（マイク・レベルではありません）インプットの扱いに注意してください。*

ヘッドフォンを接続する

Eleven Rack のフロントパネルには、ヘッドフォンを接続する 1/4 インチ・ジャックがあります。

ヘッドフォン・ジャックからは、Pro Tools の左右のメイン・アウトプット・パスに送られるオーディオが出力されます。

モニターのボリュームを設定する

Eleven Rack の前面のボリュームつまみを使うと、メイン・アウトプットとヘッドフォン・アウトプットの出力ボリュームが同時に調整されます。ユーザー・オプション・モードの設定を変更すれば、メイン・アウトプット・ボリュームとヘッドフォン・ボリュームに差をつけることができます。

アナログ・オーディオ・インプット

Eleven Rack には、3 種類のアナログ・インプットがあります。ギター専用（楽器レベル）インプット、ステレオ・ライン・インプット、マイク・レベル・インプットの 3 つです。Pro Tools に送る信号に合った入力タイプを選択してください。

ギターを接続する

エレクトリック・ギターやエレクトリック・ベースなど、一般にライン・レベルの楽器よりもアウトプット・レベルが低い楽器は、ギター・インプットに接続します。

Eleven Rack にギターなどの楽器レベルの機器を接続するには：

· 標準的な 1/4 インチ TS ギター・ケーブルを使って、Eleven Rack のフロントパネルのギター・インプットに楽器を接続します。

ライン・レベルの機器を接続する

キーボード、ミキサー、マイク・プリアンプなどのライン・レベルの機器には、ライン・インプットを使います。

Eleven Rack にキーボードやミキサーなどのライン・レベルの機器を接続するには：

1 標準的な 1/4 インチ（TRS または TS）ケーブル 1 ～ 2 本を使って、Eleven Rack のバックパネルのライン・インプットに機器を接続します。モノ機器の場合は、いずれかのライン・インプットに接続します。ステレオ機器の場合は、2 本のケーブルで左右のライン・インプットに接続します。

2 機器の出力ボリュームを調整します。たとえば一般的なキーボードの適切な音量は、最大音量の 80% から 100% の間です。

3 アンバランス型（TS）アウトプットの機器の場合、ライン・インプット・ジャックの間にあるレベル・スイッチを外側に向けて Eleven Rack のライン・インプットを −10 dVB に設定します。バランス型（TRS）アウトプットの機器の場合は、レベル・スイッチを内側に向けてライン・インプットを +4 dVB に設定します。

Eleven Rack にマイクを接続する

Eleven Rack には XLR マイク・インプットがあります。ここには、マイク、ダイレクト・ボックスなどあらゆるマイク・レベルの機器を接続できます。

Eleven Rack のマイク・レベル・インプットとコントロール

Eleven Rack にマイクなどのマイク・レベルの機器を接続するには：

1 ファンタム電源によって損傷をこうむるおそれのあるマイク（一部のリボン・マイクやチューブ・コンデンサー）を使う場合は、ファンタム電源スイッチ（[48V] と表記されています）をオフにします。

2 Eleven Rack の前面のマイク・インプットにマイク・ケーブルを接続します。

3 マイクにファンタム電源が必要なときは、マイクの接続を確認し、ファンタム電源スイッチをオンにします。

4 ゆっくりとゲイン・コントロールを右に回してマイク信号のインプット・レベルを調整します。

5 ゲインつまみをゼロまで回しきっても入力信号が大きすぎたり音が歪んだりするときは、パッド・スイッチをオンにして −20 dB のパッドを使います。

6 Eleven Rack のフロントパネルのゲイン・コントロールをゆっくりと右へ回して、マイク信号の入力レベルを上げます。

デジタル・オーディオ・インプットおよびアウトプット

Eleven Rack には、AES/EBU フォーマットと S/PDIF フォーマットのデジタル・オーディオ機器用のデジタル・インプットおよびアウトプットがあります。これらの接続を使って、デジタル・ソースからのレコーディングや、外部デジタル・エフェクトの使用ができます。また、外部デジタル・レコーダーに Pro Tools のオーディオを送ることもできます。

⚠ *Eleven Rack は、同時に AES/EBU ポートと S/PDIF ポートの両方に機器を接続できますが、一度に使用できるのは同じフォーマットの機器だけです。Pro Tools LE でこの 2 つのフォーマットを切り替えられます。または、Eleven Rack をスタンドアローンのプロセッサとして使っている場合は、Eleven Rack のフロントパネルでも切り替えられます。*

Eleven Rack にデジタル機器を接続するには、以下のいずれかを行います。

- AES/EBU フォーマットの XLR ケーブルを 2 本使い、Eleven Rack の AES/EBU インプットに機器の AES/EBU アウトプットを、Eleven Rack の AES/EBU アウトプットに機器の AES/EBU インプットを接続します。

  または

- 両端にオスの RCA コネクタがついた 75 オームの同軸ケーブルを 2 本使い、Eleven Rack の S/PDIF インプットに機器の S/PDIF アウトプットを、Eleven Rack の S/PDIF アウトプット・ポートに機器の S/PDIF インプットを接続します。

デジタル機器を設定する

外部機器にデジタル接続する場合は、デジタル機器と同じサンプルレートとデジタル・フォーマットに Eleven Rack と Pro Tool を設定する必要があります。なお、Pro Tools はデジタル機器からのクロックに設定する必要があります。そうしないとオーディオが通過しません。

デジタル機器と通信するよう Pro Tools を設定するには：

1 [設定]（Setups）>[ハードウェア]（Hardware Setup）を選択します。

2 クロック・ソースのポップアップメニューから、機器に応じて [AES External] または [S/PDIF External] を選択します。

3 Pro Tools セッションで使っている（または使う予定の）サンプルレートに合わせて外部機器のサンプルレートを変更します。機器で使用できるサンプルレートに制限がある場合は、あらかじめその範囲内で Pro Tools セッションのサンプルレートを選択しておく必要があります。

4 [OK] をクリックします。

これで、デジタル機器からの信号をレコーディングしたり（機器がキーボードや CD プレーヤーなどの音源である場合）、レコーディング済みトラックに挿入したりできます（機器がエフェクト・プロセッサである場合）。

💡 *信号がまったく発生しなかったり、不完全な信号が発生したりする場合は、Pro Tools とお使いの機器が同じサンプルレートおよびデジタル I/O フォーマットに設定されていることと、Pro Tools が外部機器から同期を受信するよう設定されていることをもう一度確認してください。*

MIDI 接続

Eleven Rack の 2 つの MIDI ポートを使うと、Pro Tools LE のすべての MIDI 機能を活用できます。たとえば、MIDI データを記録、編集して Eleven Rack のコントロールを自動化したり、仮想またはハードウェア MIDI 音源を使って作曲したりすることができます。

より多くの MIDI ポートが必要なときは、システムに USB 対応の MIDI インターフェースを追加してください。

Eleven Rack に MIDI 機器を接続するには：

1 MIDI 機器の MIDI アウト・ポートと Eleven Rack の背面の MIDI イン・ポートを標準の 5 ピン MIDI ケーブルで接続します。

2 機器に MIDI インプットがあり、Pro Tools からこの MIDI インプットに MIDI 信号を送る場合は、もう 1 本 MIDI ケーブルを使って Eleven Rack 背面の MIDI Out ポートと機器の MIDI In ポートを接続します。

Eleven Rack の MIDI 接続

Pro Tools|HD または M-Powered システムで Eleven Rack を使う

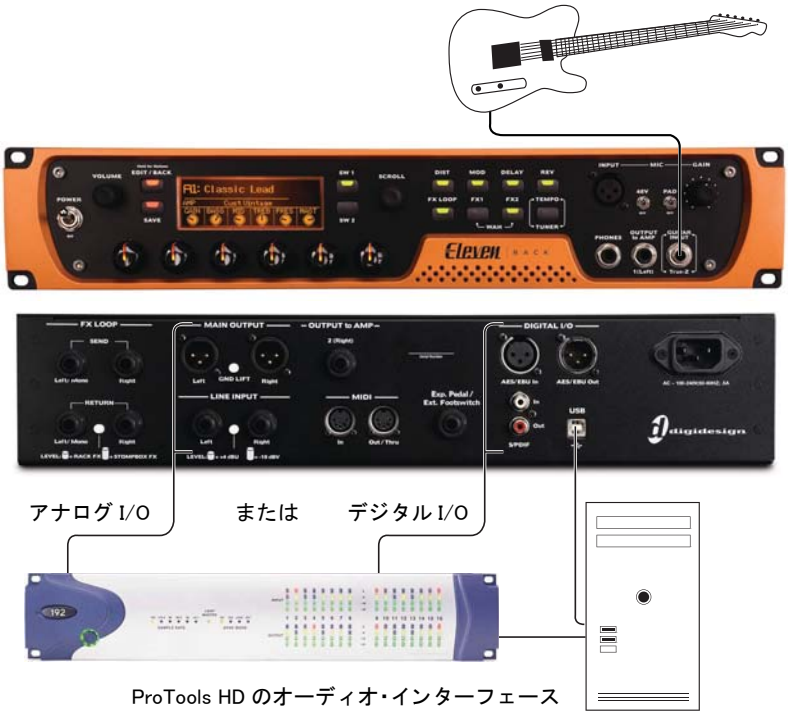


図 9 Pro Tools|HD システムに接続した Eleven Rack

Pro Tools LE のインターフェースやスタンドアローンのギター・プロセッサという役割のほか、Eleven Rack は Pro Tools|HD または Pro Tools M-Powered システムとともに使って、リモート・コントロールできるプロセッシング・システムおよびギター・プリアンプとしても利用できます。

Eleven Rack を通じてオーディオを送るには、Pro Tools|HD または M-Powered システムとのデジタルまたはアナログのオーディオ接続が必要です。Pro Tools の Eleven Rack コントロール・ウィンドウを使って Eleven Rack の制御と Rig の管理を行うには、コンピュータに Eleven Rack を USB 接続する必要があります。

また、バージョン 8.0.1 以上の Pro Tools HD または M-Powered ソフトウェアを使っている場合を除き、同梱の Pro Tools HD または M-Powered ソフトウェア・アップデートをインストールする必要があります。

⚠ *このアップデートを行うには、Pro Tools 8.0 ソフトウェアが必要です。Pro Tools バージョン 8.0 よりも下位のバージョンの HD または M-Powered システムをお使いの場合、Pro Tools で Eleven Rack の制御と Rig の管理を行うには、バージョン 8.0 へのアップデートを購入してインストールする必要があります。アップグレードについて詳しくは、www.digidesign.com をご覧ください。*

オーディオの接続

アナログ I/O を使って Pro Tools インターフェースに Eleven Rack を接続するには：

1 オーディオ・インターフェースの未使用のアナログ・ライン・インプットに Eleven Rack のメイン・アウトプットを接続します。

2 Eleven Rackの[EDIT/BACK]ボタンを押さえて編集モードにします。

3 現在のタスクに必要なインプットを選択します。

- レコーディング済みの信号を Eleven Rack でリアンプする場合は、左右のライン・インプットを選択します。

または

- Eleven Rack のインプット回路と Rig 処理を使ってアナログ信号をレコーディングするには、使うインプットに合わせてギター、マイク、またはライン・オプションを選択します。

4 オーディオ・インターフェースの未使用のアナログ・ライン・アウトプットに Eleven Rack のライン・インプットを接続します。

[EDIT/BACK] ボタンを 2 回押して、メインの Rig 選択画面に戻ります。

AES/EBU または S/PDIF デジタル I/O を使って Pro Tools インターフェースに Eleven Rack を接続するには：

1 オーディオ・インターフェースの AES/EBU または S/PDIF いずれかの未使用デジタル・インプットおよびアウトプットに Eleven Rack を接続します。

2 Eleven Rack の [EDIT/BACK] ボタンを押さえてユーザー・オプション・モードにします。

3 Rig インプットを選択し、[SW1] ボタンを押します。

4 現在のタスクに必要なインプットを選択します。

- レコーディング済みの信号を Eleven Rack でリアンプする場合は、左右のデジタル・インプットを選択します。
- Eleven Rack のインプット回路と Rig 処理を使ってアナログ信号をレコーディングするには、使うインプットに合わせてギター、マイク、またはライン・オプションを選択します。

5 [EDIT/BACK] ボタンを押して、前の画面に戻ります。

6 [Digital Clock/Input] を選択し、[SW1] を押します。

7 [Clock Source] を [External] に設定します。

8 使っている接続の種類に合わせて、[Digital Input] を [AES/EBU] または [S/PDIF] に設定します。

9 [EDIT/BACK] ボタンを押して、前の画面に戻ります。

10 [Digital Output] を選択し、[SW1] を押します。

11 [Rig Outputs] を選択します。

12 [EDIT/BACK] ボタンを 2 回押して、メインの Rig 選択画面に戻ります。

Pro Tools|HD または M-Powered システムを設定する

まず、コンピュータに、適切な Pro Tools ソフトウェアをインストールし、Eleven Rack を USB 接続する必要があります。

Eleven Rack と通信するよう Pro Tools システムを設定するには：

1 バージョン8.0.1以上のPro Toolsがすでにインストールされている場合を除き、同梱の DVD を使って Pro Tools HD ソフトウェア・アップデートをインストールします。

⚠ *このアップデートを行うには、バージョン 8.0 以上の Pro Tools がインストールされている必要があります。*

2 同梱の USB ケーブル（または他の USB 2.0 ケーブル）を使って、コンピュータの未使用の USB 2.0 ポートに Eleven Rack を接続します。

3 Pro Tools を起動します。ソフトウェアが正常にインストールされ、Eleven Rack が USB 接続されると、Eleven Rack コントロール・ウィンドウが開きます。このウィンドウで、Eleven Rack の制御と Rig の管理ができます。

Pro Tools で Eleven Rack を制御する方法について詳しくは、78 ページの「Eleven Rack のコントロール・ウィンドウ」をお読みください。

Eleven Rack のサンプルレートとクロック・ソースを設定する

コンピュータに Eleven Rack を USB 接続すると、フロントパネルのユーザー・オプション・モードではサンプルレートとクロック・ソースの設定ができなくなります。

Pro Tools システムに Eleven Rack をデジタル接続する場合は、クロック・ソースを [External] に設定し、サンプルレートを現在の Pro Tools セッションと同じ値に設定する必要があります。Mac または PC で Digidesign Eleven Rack ユーティリティーを使うと、上記の設定を変更できます。

USB 接続されている Eleven Rack のサンプルレートおよびクロック・ソース設定にアクセスするには：

1 Digidesign Eleven Rack ユーティリティーを開きます。

- Mac では、Apple メニューのシステム環境設定を開いてから、[Digidesign Eleven Rack] を選択します。

または

- Windows では、[スタート]、[コントロールパネル] の順に選択し、[Digidesign Eleven Rack] をダブルクリックします。

2 [Digidesign Eleven Rack Properties] ウィンドウが表示されます。

3 目的のクロック・ソースとサンプルレートを選択します。

4 完了したら、[システム環境設定] ウィンドウ（Mac）または [Digidesign Eleven Rack Properties] ダイアログ（Windows）を閉じます。

第 9 章：Pro Tools で Eleven Rack を使う

この章では、Eleven Rack が Pro Tools にもたらす独自の機能を活用する方法について説明します。Pro Tools でのレコーディングが初めての場合は、Eleven Rack に付属の「Pro Tools 入門」ガイドを必ずお読みください。

Pro Tools LE の性能

Eleven Rack を使った Mac または Windows 用 Pro Tools LE には、以下の性能があります。

- 同時に使用できる 8 チャンネルのオーディオ・インプット：
  - ステレオの Rig アウトプット
  - すべてのアナログ・インプット
  - ステレオのデジタル・インプット
- 同時に使用できる 6 チャンネルのオーディオ・アウトプット：
  - メイン / ヘッドフォン・アウトプット
  - アンプへのアウトプット
  - ステレオのデジタル・アウトプット
- コンピュータの性能に応じて、最大 48 のモノまたはステレオのデジタル・オーディオ・トラックのプレイバック、またはプレイバックとレコーディングの組み合わせ。
- セッション 1 つあたり、最大 128 のオーディオ・トラック（最大 48 のアクティブ・トラック）、128 の AUX インプット・トラック、64 のマスター・フェーダー・トラック、256 の MIDI トラック、32 のインストゥルメント・トラック。
- オーディオの分解能は 16- ビットまたは 24- ビット、サンプルレートは最大 96kHz。
- ノン・ディストラクティブ編集、ランダム・アクセス編集、ミックス・オートメーション。
- 1 トラックあたり最大 10 インサートによるオーディオ・プロセッシング（RTAS® プラグインまたはハードウェア・インサート）。
- トラック 1 つあたり最大 10 のセンド。
- 最大 32 の内部ミックス・バス。

Pro Tools のレコーディング機能について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

Eleven Rack のコントロール・ウィンドウ

図 10 Eleven Rack コントロール・ウィンドウ（Pro Tools LE）

Eleven Rack コントロール・ウィンドウは、Pro Tools の特別なウィンドウです。このウィンドウを使えば、コンピュータで Eleven Rack を完全に制御できます。このウィンドウには、Pro Tools HD システムまたは Pro Tools M-Powered システムに Eleven Rack を USB 接続している場合のほか、Pro Tools LE とのインターフェースとして Eleven Rack を使っている場合にアクセスできます。

［ウィンドウ］(Window) >[Eleven Rack] と選択すると、Eleven Rack コントロール・ウィンドウが開きます。

Eleven Rack コントロール・ウィンドウにアクセスする

Pro Tools LE、HD、または M-Powered が起動しており、コンピュータに Eleven Rack が USB 接続されていると、Eleven Rack コントロール・ウィンドウが表示されます。[ウィンドウ] (Window) >[Eleven Rack] の順にクリックすれば、いつでもこのウィンドウにアクセスできます。

Eleven Rack コントロール・ウィンドウは、標準的な浮動ウィンドウとして最小化できます。最小化されているときは、Rig ライブラリ・メニューと、基本的なモニタリング・コントロール、チューナーをオンにするためのボタンが表示されます。

最小化された Eleven Rack コントロール・ウィンドウ

編集ウィンドウの一番上にあるコントロール・バーのギター・パネルでも同じコントロールにアクセスできます。ギター・パネルにあるアンプ型の小さなアイコンをクリックすると、Eleven Rack コントロール・ウィンドウが開きます。

編集ウィンドウのコントロール・ツールバーのギター・パネル

ギター・パネルは非表示にしたり、ツールバー内を移動させたりすることができます。詳しくは、「Pro Tools リファレンス ガイド」をお読みください ([ヘルプ]>[Pro Tools リファレンス ガイド] の順に選択)。

Rig ビュー・セクション

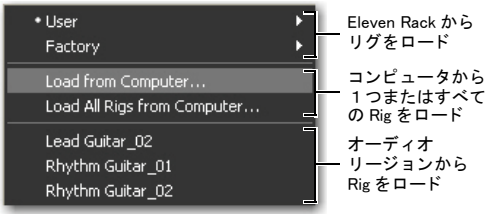
図 11 Eleven Rack コントロール・ウィンドウ（Pro Tools LE）

Rig ビュー・セクションでは、コンピュータとの間で Rig のロードと保存ができるほか、選択中の Rig のすべてのアンプ、キャビネット、エフェクト、およびユーティリティー・パラメータにアクセスできます。

Rig の設定

Rig 設定セクションでは、Eleven Rack とコンピュータとの間で Rig のロード、アクセス、保存ができます。

Rig 名をクリックするとメニューが表示され、Eleven Rack またはコンピュータのメモリに保存されている Rig を呼び出したり、Rig データが組み込まれたオーディオ・ファイルから Rig 設定をロードしたりすることができます。



選択した Rig は Eleven Rack にロードされ、Eleven Rack コントロール・ウィンドウまたは Eleven Rack のフロントパネルで編集できるようになります。

オーディオに組み込まれた Rig データについて詳しくは、86 ページの「オーディオ・リージョンに含まれる Rig 設定」をお読みください。

Rig の番号をクリックすると Rig ライブラリアンが表示されます。ここには、現在 Eleven Rack のメモリに保存されているすべての Rig が一覧表示されます。

Rig ライブラリアンに表示されている名前は、直前にロードされた Rig の名前です。Rig に変更を加えると、保存ボタンが赤くなり、Rig の番号と名前が斜体で表示されます。

Rig 設定の現在の状態を保存するには：

· [SAVE] ボタンをクリックします。Eleven Rack の 1 つの Rig への変更内容をコンピュータ上のファイルに保存するか、現在の Eleven Rack 内のすべての Rig を 1 つの大きなファイルにまとめてコンピュータに保存するかを選択できます。

コンピュータに保存したファイルは共同制作者に送ったり、別のコンピュータに取り込んで作業したりできるので、常に設定にアクセスできます。

Rig ユーティリティーの設定

Rig ユーティリティー設定セクションでは、現在の Rig の True-Z インピーダンス一致回路、ボリューム、テンポ、エクスプレッション・ペダルの各機能を制御できます。

Rig のテンポ

Rig のテンポ・メニューでは、現在の Rig のテンポを設定します。テンポを設定すると、同期設定されている時間ベースのエフェクト（トレモロ、ディレイなど）が新しいテンポに従います。また、Pro Tools セッションのテンポに Rig のテンポが同期するよう選択することもできます。

Pro Tools がマニュアル・テンポに設定されていて（コンダクター・トラックを無視します）、Eleven Rack がセッションのテンポにロックされている場合、Rig のテンポを変更すると、これに合わせて Pro Tools セッションのテンポも変更されます。同様に、Pro Tools セッションのテンポを変更すれば Rig のテンポも変更されます。

Pro Tools がコンダクター・トラックに従うよう設定されていて、Eleven Rack がセッションのテンポにロックされている場合、時間の経過に伴いコンダクター・トラックに変更が生じると、Eleven Rack はこれに従います。

Pro Tools セッションのテンポに Rig のテンポをロックするには：

· テンポ・ディスプレイの端にある小さなロック・アイコンをクリックします。

エクスプレッション・ペダル

エクスプレッション・ペダル・メニューでは、外部のエクスプレッション・ペダルの動作とアサインを設定できます。

マルチ FX

マルチ FX に設定すると、アサイン名の左側のボタンが強調表示されます。このボタンをクリックするとウィンドウが表示され、ペダルによってスウィープするパラメータを同時に 4 つまで編集できます。

4 つの各 [CONFIG] には、Rig に使われている 1 つの機器の 1 つのパラメータを指定できます。[TOE] および [HEEL] 設定によって、コントロールのスウィープのトップとボトムが決まります。

[Heel] に [Toe] よりも大きな数を指定すると、逆向きにスウィープさせることができます。

アンプへのアウトプット・セレクタ

アンプへのアウトプット・セレクタでは、信号経路上のどの位置で [OUTPUT to AMP] アウトプット 1 および 2 に信号を送るかを選択できます。また、外部アンプやプロセッサの入力感度に適した出力ボリュームを設定できます。

各アンプへのアウトプットに送る信号のボリュームを設定するには：

アンプへのアウトプット・セレクタの 1 つをクリックして選択し、フェーダーを使ってボリュームを調整します。

各アンプへのアウトプットに送る信号を選択するには：

・ アンプへのアウトプット・セレクタの 1 つを右クリックし、以下のいずれかを行います。

- クリックしたセレクタがまだアサインされていない場合（灰色で表示されます）は、、選択した位置の信号を、[OUTPUT to AMP] アウトプット 1 と 2 のいずれかに送るか、またはステレオでこの両方に送るかを選択できるメニューが表示されます。

または

- クリックしたセレクタがすでにいずれかの [OUTPUT to AMP] アウトプットにアサインされている場合（強調表示されます）は、信号経路上の別の位置にアンプへのアウトプットをアサインできるメニューが表示されます。

アンプ / キャビネット、エフェクト、およびペダルの設定

Rig ビュー画面のこのセクションでは、現在の Rig のすべてのアンプ、キャビネット、エフェクト、ペダルの表示、選択、移動、バイパスができます。機器の画像をクリックすると強調表示され、下のコントロール・セクションに詳細が表示されます。

アンプ、キャビネット、およびエフェクト・コントロールの機能について詳しくは、20 ページの「アンプ」と 26 ページの「エフェクト」をお読みください。

アンプ、キャビネット、エフェクトをバイパスする

機器の名前をクリックすると、現在の Rig のさまざまな機器のオンとオフを切り替えることができます。

順序を変更する

Eleven Rack の Rig ビューと同様に、Rig ビュー画面でも、現在の Rig のペダルとエフェクトの順序を変更できます。信号経路の左から右に信号が流れる様子が、目でわかるようになっています。

信号経路上の機器の順序を変更するには：

1 機器をクリックしてドラッグします。

2 目的の位置にドロップします。

Rig の一部のアイテムは、配置できる位置に制約があります。制約のあるアイテム（FX ループなど）をドラッグすると、配置が許可されている位置に密着します。

信号のルーティングについて詳しくは、32 ページの「保存をお忘れなく」をお読みください。

エフェクトを選択する

ほとんどのエフェクトには、複数のモデルがあります。

別のエフェクトを選択するには：

· 目的のエフェクト・タイプの下にあるエフェクト・セレクタをクリックし、メニューから別のモデルを選択します。

このセクションでは、コントロール・ウィンドウの機能について説明します。

コントロール・セクション

Rig ビュー画面に機器が強調表示されているときは、コントロール・セクションにその機器のコントロールが表示されます。

表示されている機器では、つまみを回したり、スイッチを切り替えたり、ペダルを踏んだりできます。すべての操作が Eleven Rack に転送されるので、リアルタイムで変化を聴き比べることができます。

エフェクト・プリセット・セレクタ

エフェクト・プリセット・セレクタを使うと、Eleven Rack の個々のエフェクトのプリセット設定を Pro Tools に呼び出したり保存したりすることができます。

たとえば、Tri-Knob Fuzz を使ったリード・トーンを満足のいく状態に設定してある場合、新しい Rig の保存やロードをせずに、このエフェクト設定の保存と呼び出しができます。

これらのプリセットは、Pro Tools のプラグイン・プリセットを管理するシステムと同じシステム（同じファイル・タイプと機能を使用）によって処理されます。

プリセットの使い方について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

マスター・コントロール・セクション

図 12 マスター・コントロール・セクション

マスター・コントロール・セクションには、Eleven Rack の全体に適用されるコントロールと機能があります。

チューナー

このチューナーは、Eleven Rack のフロントパネルからアクセスできるチューナーと同様に機能しますが、Pro Tools でははるかに大きく表示されるので見やすいです。

図 13 チューナー・セクション

チューナーのコントロールについて詳しくは、8 ページの「タップ・テンポ／チューナー・ボタン」をお読みください。

インプット・セレクタ

このメニューでは、Eleven Rack のどのインプットから Rig に信号を送るかを選択できます。物理的なインプットか、Pro Tools からのリアンプ・アウトプットのいずれかを選択できます。

ユーザー・オプション・モード

マスター・コントロール・セクションのユーザー・オプション・ボタンを押すとユーザー・オプション・モードになります。このモードでは、通常は Eleven Rack のユーザー・オプション・モードを使ってアクセスする詳細オプションの多くにアクセスできます。

ユーザー・オプション・モードと、アクセスできる設定について詳しくは、93 ページの「ユーザー・オプションについて」をお読みください。

アウトプット・ミュート・ボタン

この 2 つのボタンを使うと、Pro Tools から Eleven Rack のヘッドフォン・アウトプットとメイン・アウトプットをミュートできます。

ヘッドフォンを装着してマイクでレコーディングする場合（メイン・アウトプットをミュートして、スピーカーからの音が重ならないようにする）や、レコーディング・トラックにヘッドフォンからの音が重なるおそれのある場合（ヘッドフォンをミュートする）に便利です。

メイン・ボリュームつまみ

このつまみは Eleven Rack のフロントパネルのボリュームつまみと同様に機能し、メイン・アウトプットとヘッドフォン・アウトプットの全体的な出力ボリュームを変更します。

上記のコントロールについて詳しくは、7 ページの「Eleven Rack のフロントパネル」と 93 ページの「ユーザー・オプション」をお読みください。

ギターをレコーディングする

Eleven Rack を使ってギターをレコーディングするには、ギターを接続し、Pro Tools でトラックを作成して、Rig からのサウンドをレコーディングするという方法が最も簡単です。

Rig を通じて Pro Tools のトラックにギターをレコーディングするには：

1 Pro Tools の［トラック］（Track）メニューをクリックし、［新規］（New）を選択します。

2 新規トラック・ダイアログで、ステレオのオーディオ・トラックを 1 つ作成します。

3 インプット・セレクタを使って、作成したステレオ・トラックのインプットを、［インターフェース］（Interface）>[Eleven Rig L/R] にアサインします。

4 トラックをレコーディング待ち状態にします。

5 Eleven Rack コントロール・ウィンドウで Rig を選択し、必要に応じて設定を調整します。

6 Pro Tools のトランスポートの録音ボタンを押してから再生ボタンを押します。

7 ギター・パートをレコーディングします。

ウェット信号とドライ信号をレコーディングする

Pro Tools では、Eleven Rack のギター・インプットは標準的なモノのインプット・パス（[Guitar In]）として表示されます。このインプットからはギター信号が未処理のまま Pro Tools に送られるため、ノーマル信号としてレコーディングできます。

また、このギター信号は Eleven Rack のプロセッシング機能を通過します。アンプ、キャビネット、マイク、およびエフェクト・シミュレーションからの処理済みのステレオ・アウトプットは、Pro Tools ではモニタリングおよびレコーディング用の 2 番目のステレオ・インプット・パスとして表示されます（[Eleven Rig L] と [Eleven Rig R]）。このため、ギターのドライ信号と Rig からのアウトプットを別々のトラックにレコーディングでき、処理や編集を柔軟に行うことができます。

つまり、Eleven Rack を使ってギターをレコーディングする際には、満足がいく状態にトーンを調整してからパートをレコーディングできますが、そのパートの未処理バージョンも保持できます。後で別のサウンドが必要になったり、単に異

なるトーンを重ねたりする場合に、Eleven Rack の特徴の異なる Rig や外部の他のギター・セットアップで、こうしたオリジナルの未処理のギター・トラックをリアンプすることができます。

リアンプ処理について詳しくは、88 ページの「リアンプ」をお読みください。

今後のリアンプ用に、ギター・パートのウェット・バージョンとドライ・バージョンを同時にレコーディングするには：

1 Pro Tools の［トラック］（Track）メニューをクリックし、［新規］（New）を選択します。

2 新規トラック・ダイアログで、以下のいずれかを行います。

- モノのオーディオ・トラックを 1 つ作成します。

または

- ステレオのオーディオ・トラックを 1 つ作成します。

3 作成したステレオ・トラックのインプットを、［インターフェース］（Interface）>[Guitar In] にアサインします。

4 作成したステレオ・トラックのインプットを、［インターフェース］（Interface）>[Eleven Rig L/R] にアサインします。

5 この 2 つのトラックをレコーディング待ち状態にします。

6 Eleven Rack コントロール・ウィンドウで Rig を選択し、必要に応じて設定を調整します。

7 Pro Tools のトランスポートの録音ボタンを押してから再生ボタンを押します。

8 ギター・パートをレコーディングします。

当面はドライ信号を使わない場合は、編集ウィンドウの［トラック］（Tracks）画面の機能を使って、モノ・トラックをオフにして非表示にすることができます。

ドライ信号は表示されず再生もされませんが、後で使えるよう Pro Tools にはデータが保存されています。このトラックにはいつでもアクセスできます。

Pro Tool の他のレコーディング済み信号と比べると、[Guitar In] の入力信号のレベルはきわめて低く感じられます。複雑なリズム編集を行う必要がある場合は、編集ウィンドウの垂直方向のズーム・レベルを上げると便利です。

オーディオ・リージョンに含まれる Rig 設定

Eleven Rack はコンピュータと自身の内部メモリに Rig 設定を保存できるように設計されています。しかし、ギターをトラッキングする際に、使用中の Rig 設定を常に把握できる、より便利な方法はないものかと開発者側は考えました。

Pro Tools では、レコーディングしながら現在の Rig 設定をオーディオ・リージョンに保存できます。このため、後で同じ設定を呼び出して使うことができます。

ファイルと一緒に設定が移動するため、共同作業を行う場合や、Eleven Rack を使った別のシステムにセッションやリージョンを取り込む場合にも役立ちます。

レコーディングするオーディオに Rig 設定を組み込むには：

1 Eleven Rack コントロール・ウィンドウを開きます。

2 ユーザー・オプション・ボタンをクリックします。[Embed Setting From] メニューが表示されます。

3 [Embed Setting From] メニューで、レコーディングに使う [Eleven Rig L/R] などのインプットを指定します。

4 オーディオ・トラックを作成し、インプット・セレクタを使って、トラックのインプットを選択したインプットに設定します。

5 トラックをレコーディング待ち状態にします。

6 自分のパートをレコーディングします。

[Embed Setting From] メニューで選択したインプットからレコーディングされる各オーディオ・リージョンに、現在ロードしている Rig の設定が組み込まれます。

Pro Tools|HD または M-Powered システムで Eleven Rack を使う場合にも、同じ方法が使えます。

Pro Tools の編集ウィンドウとリージョン・ブラウザでは、Rig データが組み込まれたオーディオ・リージョンは小さな Eleven Rack ロゴ・アイコンでマークされます。

Eleven Rack ロゴ・アイコンが表示されたオーディオ・リージョン

組み込まれた Rig 設定を呼び出す

Pro Tools セッションにレコーディングまたはインポートされた組み込み設定のあるリージョンから、Rig 設定にアクセスできます。これを行うには、編集ウィンドウで直接リージョンを選択するか、Eleven Rack コントロール・ウィンドウを使ってセッションの組み込みリージョンにアクセスします。

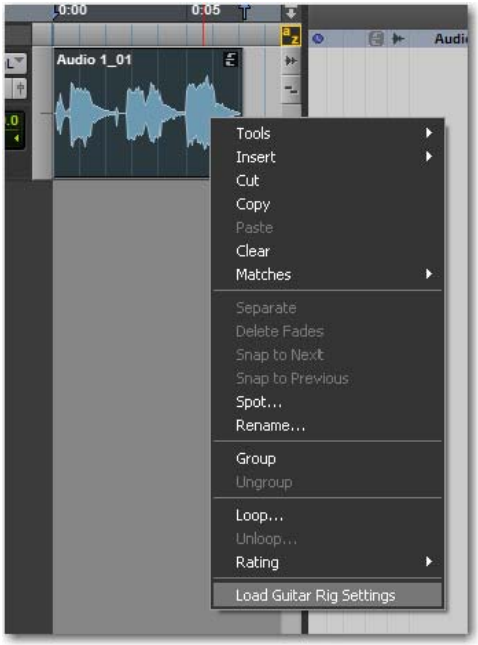
編集ウィンドウのリージョンから Rig 設定をロードするには：

1 [ウィンドウ] (Window) >[編集] (Edit) の順にクリックして編集ウィンドウを開きます。

2 Rig 設定をロードするリージョンを選択します。

3 リージョンを右クリックし、[Load Guitar Rig Settings] を選択します。

4 Eleven Rack に Rig がロードされ、すぐに使うことができます。



編集ウィンドウのリージョンから設定をロードする

組み込まれた Rig 設定を Eleven Rack コントロール・ウィンドウからロードするには：

1 [ウィンドウ] (Window) >[Eleven Rack] の順にクリックして、Eleven Rack コントロール・ウィンドウを開きます。

2 [Rig Settings] メニューをクリックします。

3 メニューの一番下に、組み込まれた Rig データのあるリージョンが一覧表示されます。

4 Eleven Rack に Rig がロードされ、すぐに使うことができます。

[Rig Settings] メニューからリージョンを選択する

リージョンから Rig 設定を呼び出したら、コンピュータまたは Eleven Rack のメモリに保存しておくと便利です。

Rig 設定データを組み込むことができるのは、.WAV または .AIFF ファイルのみです。MP3 にエンコードすると、組み込まれた Rig データがオーディオ・ファイルから失われます。このため、組み込まれた Rig データのあるオーディオ・ファイルをエクスポートする場合には、必ず .WAV または .AIFF フォーマットを選択してください。

リアンプ

リアンプとは、外部のギター・アンプやエフェクターにレコーディング済みオーディオを送り（ここでは Pro Tools で実行）、処理したオーディオを新しいトラックにレコーディングし直すことです。

リアンプは、ギター・トラックをドライ信号としてレコーディングしておき、後でアンプとエフェクトのサウンドを決める場合に行われることがあります（85 ページの「ギターをレコーディングする」参照）。

Eleven Rack では、2 通りの方法でリアンプを行うことができます。

- Pro Tools から Eleven Rack の内蔵ギター・プロセッサにトラックを送り、新しいトラックにレコーディングし直します。

  または

- Pro Tools から Eleven Rack の [Output To Amp] アウトプットを通じて 1 つまたは複数の外部のギター・アンプやプロセッサにトラックを送り、使う外部機器の種類に応じて Eleven Rack のマイク、ライン、またはギター・インプットからレコーディングし直します。

Eleven Rack のギター・プロセッサを使って信号をリアンプするには：

1 リアンプする Pro Tools のトラックを選択します（モノ・トラックのみ）。

2 以下の 1 つへトラックのアウトプットをアサインします。

- **インターフェース** > ReAmp L/R （信号がステレオの場合）
- **インターフェース** > ReAmp L または ReAmp R （信号がモノの場合）

3 ステレオの新規オーディオ・トラックを作成し、[インターフェース]（Interface）>[Eleven Rig L/R] にインプットをアサインします。

4 Pro Tools の編集ウィンドウで、リアンプするトラックの最初のオーディオ・リージョンの冒頭をセレクタ・ツールでクリックします。

5 Eleven Rack コントロール・ウィンドウで Rig を選択し、必要に応じて設定を調整します。

6 Pro Tools の録音を開始します。

7 選択したトラックのオーディオがEleven Rackを通じて処理され、ステレオの新規オーディオ・トラックにレコーディングされます。

デフォルトでは、トランスポートの再生ボタンを押したとき（レコーディングしていないとき）、リアンプの信号はミュートされます。プレイバック中にリアンプの信号を聴きたい場合は、[トラック]（Track）>[入力モニター]（Input Only Monitoring）をクリックして入力モニター・モードをオンにしてください。入力モニター・モードについて詳しくは、「ProTools リファレンス・ガイド」をお読みください。

Eleven Rack の [Output To Amp] アウトプットを使って信号をリアンプするには：

1 リアンプする Pro Tools のトラックを選択します。

2 Eleven Rack コントロール・ウィンドウで、アンプへのアウトプット・セレクタを使って、一方または両方の [Output To Amp] アウトプットに信号経路上のどの位置を送るかを選択します。

詳しくは、82 ページの「アンプへのアウトプット・セレクタ」をお読みください。

3 新規オーディオ・トラックを作成し、リアンプに使う機器に合わせてインプットをアサインします。

- ギター・アンプとマイク、または XLR DI アウトプットのある機器を通じてリアンプする場合は、[インターフェース]（Interface）>[Mic In] を選択します。
- ギター・レベルのストンプボックスまたはプロセッサを通じてリアンプする場合は、[インターフェース]（Interface）>[Guitar In] を選択します。
- ライン・レベルのアウトプットのあるプロセッサを通じてリアンプする場合は、[インターフェース]（Interface）>[Line Input L] を選択します。

4 選択した外部のアンプとマイクおよびプロセッサを設定し、Eleven Rack の [OUTPUT to AMP 1 (L)] アウトプットと該当するインプットに接続します。

- マイク・インプットを使う場合は、ゲインなどの設定（ファンタム電源やパッド）が正しく設定されていることを確認してください。
- Pro Tools システムと同じ室内でアンプおよびマイクを使う場合は、必ずモニター・スピーカーをオフにするかミュートして、フィードバックが発生しないようにします。

5 新規モノ・トラックをレコーディング待ち状態にします。

6 Pro Tools の編集ウィンドウで、リアンプするトラックの最初のオーディオ・リージョンの冒頭をセレクタ・ツールでクリックします。

7 Pro Tools の録音を開始します。

8 選択したトラックのオーディオがEleven Rackから送り出され、アンプまたはプロセッサを通じて処理されてから、新規オーディオ・トラックにレコーディングされます。

MIDI データを使って Eleven Rack のパラメータを制御する

Pro Tools で MIDI トラックを使うと、Rig 設定への変更をリアルタイムでレコーディングまたは編集したり、Eleven Rack からプレイバックすることができます。Eleven Rack を通じて信号をリアンプする場合に非常に便利です。

以下の例では、Pro Tools からの MIDI データを使って Eleven Rack の Rig のボリューム・パラメータを制御します。

Pro Tools からの MIDI CC データで Eleven Rack の Rig のボリュームを制御するには：

1 Pro Tools で MIDI トラックを作成します。

2 [事前に定義されたもの] (Predefined) >[Eleven Rack]>[channel-1] にアウトプットをアサインします。

3 Eleven Rack で、[EDIT/BACK] ボタンを 1 秒間押さえてユーザー・オプション・モードにします。

4 スクロール・リングを [MIDI] に合わせ、[SW1] スイッチを押します。

5 点灯しているコントロールつまみを使って MIDI の受信チャンネルを選択します。この例では、チャンネル 1 を使います。

6 Pro Tools の編集ウィンドウで、作成した MIDI トラックのトラック・ビュー・メニューから MIDI ボリュームを選択します。トラックの中に線が表示されます。これは MIDI CC のエンベロップです。

7 ペンシル・ツールを使って、トラックの冒頭から約 10 秒後の位置にかけて曲線を描きます。

8 Pro Tools のトランスポートの再生ボタンを押します。Eleven Rack コントロール・ウィンドウの Rig ボリューム設定が、描いた曲線の通りに時間とともに移動します。

この方法は、Eleven Rack が応答できるすべての MIDI CC コントロールに使えます。

Eleven Rack で使える MIDI CC データの一覧については、第 11 章の「MIDI を使って Eleven Rack を制御する」をご覧ください。

Pro Tools での MIDI CC データの使い方について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。このガイドには、Pro Tools で [ヘルプ]>[Pro Tools リファレンス・ガイド] の順に選択すればアクセスできます。

第 III 部 : リファレンス

第 10 章：ユーザー・オプション

このセクションでは、Eleven Rack のユーザー・オプション・モードの詳細について説明します。ユーザー・オプション・モードでは、Eleven Rack を陰で支えるコントロールにアクセスできます。

ユーザー・オプションについて

ユーザー・オプションを使って何を変更できるかを見てみましょう。

ユーザー・オプション・モード

Eleven Rack のフロントパネルからユーザー・オプションにアクセスするには：

1 [EDIT/BACK] ボタンを押さえ、ユーザー・オプション画面を表示します。

2 スクロール・ホイールを回して、変更するオプションを選択します。

3 [SW1] ボタンを押して、オプションのコントロールにアクセスします。

4 [EDIT/BACK] を 1 回押すとユーザー・オプション・メニューに戻ります。2 回押すとユーザー・オプション・モードが終了し、前の画面に戻ります。

Pro Tools で Eleven Rack を使っているときにユーザー・オプション・モードにアクセスするには：

1 [ウィンドウ] (Window) >[Eleven Rack] の順にクリックして、Eleven Rack コントロール・ウィンドウを表示します。

2 コントロール・ウィンドウのユーザー・オプション・ボタンを押します。

ユーザー・オプション

このセクションでは、ユーザー・オプション・メニューで使えるすべてのオプションを紹介します。

以下の説明とパラメータ名は、Eleven Rack のディスプレイでも同じです。これらのコントロールのほとんどは Eleven Rack コントロール・ウィンドウのユーザー・オプション・モードでも使えますが、名前が多少異なるものもあります。

Rig Input

この設定では、Eleven Rack のどのインプットから Rig に信号を送るかを指定できます。Eleven Rack のアナログまたはデジタル・インプットを設定することも、Pro Tools LE の [Re-Amp] アウトプットに送る信号を設定することもできます。

インサートについて詳しくは、以下をお読みください。88 ページの「リアンプ」

⚠ *モニター・スピーカーをオンにして Rig にマイク・インプットを送ると、アンプとエフェクトのエミュレーションに使えるゲインの量によってはフィードバックが発生するおそれがあります。メイン・アウトプットをミュートするかオフにしてから作業に入ってください。*

Outputs To Amp

このページでは、アンプへのアウトプットに送る信号を指定できます。スクロール・ホイールを回して [Output 1] と [Output 2] を切り替えます。アンプへのアウトプットをステレオで使う場合は、両方のチャンネルのコントロールを同じにすると便利です。

Signal

[Signal] コントロールを使うと、信号経路上のどの位置を各 [Output to Amp] アウトプットに送るかを設定できます。

Rig Input Rig のインプット時点での、未処理のクリーンなギター信号です。

Amp Input 信号経路上のアンプ・モデルに入る前の処理済み信号です。

Amp Output アンプ・エミュレーションを通過した信号です。ただし、キャビネット、マイクなどのエフェクト・エミュレーションは、信号経路上でアンプよりも後ろにあります。

⚠ *外部のギター・アンプに信号を送る場合は、信号にキャビネットおよびマイク・エミュレーションを適用しない方が無難です。アンプで作動するスピーカーによって信号のトーンが自然に形成されるため、Eleven Rack のキャビネットおよびマイク・エミュレーションを使うと良い結果が得られません。*

Rig Output 完全に処理した信号です。現在の Rig のすべての部分（キャビネットおよびマイク・エミュレーションも含まれます）を通過しています。

Rig Out No Cab キャビネット・モデルは自動的にバイパスされますが、それ以外はすべて通過した信号です。

Digital Clock/Input

コンピュータに接続せずスタンドアローンで Eleven Rack を使う場合に、クロック・ソース（内部または外部）、サンプルレート（内部クロックを使う場合）、デジタル・フォーマットを選択できます。

Clock Source 以下のクロック・ソースから選択できます。

- Int 44.1 kHz（内部クロック）
- Int 48 kHz（内部クロック）
- Int 88.2 kHz（内部クロック）
- Int 96 kHz（内部クロック）
- External

Digital Input インプットに使うデジタル・フォーマットに、AES/EBU と S/PDIF のいずれかを選択できます。

Pro Tools LE、Pro Tools HD、または Pro Tools M-Powered で使うためにコンピュータに Eleven Rack を USB 接続している場合、上記のオプションはホスト・ソフトウェア（Pro Tools LE など）で設

定する必要があります。[Digital Clock/Input] 画面には、現在の設定と、選択中のデジタル・インプットに有効なクロック信号があるかどうかだけが表示されます。

Pro Tools LE から上記のコントロールにアクセスする方法について詳しくは、61 ページの「Pro Tools ハードウェアの設定」をお読みください。

Digital Output

[Output] コントロールを調整して、デジタル・アウトプットに送る信号の種類を選択します。

DAW デジタル・アウトプットに、Pro Tools LE の [Digital Out L/R] アウトプット・パスからのアウトプットが送られます。

Mirror Analog デジタル・アウトプットに、メイン・アウトプットに送る信号と同じ信号が送られます。

Rig Outputs 左右のデジタル・アウトプットに、左右それぞれの Rig アウトプットが送られます。

Split In/Out 左のデジタル・アウトプットには、左右の Rig アウトプットが合算されて送られます。右のデジタル・アウトプットには、Rig インプットにある信号（「ドライ」信号）が送られます。

FX Loop

[FX Loop] 画面では、FX ループのモノおよびステレオの動作を制御できます。モノ・エフェクトを使っている場合はコントロールを [Mono] に設定し、モノ信号を取り込んでステレオ出力するエフェクトを使っている場合は [Mono to Stereo] に、真のステレオ・エフェクトを使っている場合は [Stereo] に設定します。

External Pedals

この画面では、Eleven Rack 背面の [Exp Pedal/Ext Footswitch] ジャックに接続したエクスプレッション・ペダルまたはデュアル・フットスイッチを設定できます。

スクロール・ホイールを回して、使うペダルの種類を選択します。エクスプレッション・ペダル・モードでは、[SW1] を押すとキャリブレーション・モードになります。画面の指示に従って、エクスプレッション・ペダルのキャリブレーションを行います。デュアル・フットスイッチ・モードでは、トーン・コントロールつまみを使って各フットスイッチの機能を選択できます。

フットスイッチで Rig を順に表示したり、特定のエフェクトのオンとオフを切り替えたり、または単純にチューナーを呼び出したりできます。ただし、各フットスイッチに設定できるのは 1 つの機能のみです。

MIDI

[MIDI] ページでは、Eleven Rack が MIDI データにどのように応答するかを設定できます。

Channel MIDI の受信チャンネルと送信チャンネルを 1 ～ 16 のいずれかに設定します。

Thru MIDI スルーのオン / オフを切り替えます。

CC オンにすると、フロントパネルのコントロールを変更したときに、対応する MIDI CC メッセージが Pro Tools に送られ、MIDI アウトプット・ジャックから出力されます。

Rig Balancing

この画面では、保存されている各 Rig の相対的な信号のレベルを調整できます。他の Rig に比べて大幅に音量が大きいまたは小さい Rig があった場合、その Rig の音量をここで調整できます。

調整する Rig をスクロール・ホイールを回して選択し、点灯しているトーン・コントロールつまみを使ってボリュームを調整します。

これらの設定の編集が済んで [Rig Balancing] 画面から以前の画面に戻ろうとすると、新しい設定を保存しているしばらくの間、ディスプレイに「保存」メッセージが表示されます。

Amp/Cab Linking

このパラメータは、一緒に使われてきた歴史のあるアンプとキャビネットのモデルのリンクを切り替えます。[Amp/Cab Linking] をオンにすると、Rig ビューで特定のアンプを選択したときに、そのアンプに最適なキャビネットも一緒に選択されます。使うキャビネットを後で変更することもできます。

Display Contrast

このコントロールを使うと、見る角度や照明の状態に合わせて LCD ディスプレイのコントラストを設定できます。

Knob Display/Action

この画面では、画面につまみの設定を表示する方法と、動作の方法を設定できます。

Display

このコントロールを使うと、画像と数値のいずれかで、コントロールつまみの現在の位置を確認できます。コントロールをつまみの画像として表示するよう選択した場合、つまみを少しだけ回すと、正確な数値が一時的に表示されることを覚えておいてください。

Action

このコントロールを使うと、つまみの動作を以下から選択できます。

Normal コントロールつまみを動かすと、現在アサインされている設定が、即座につまみの位置に従います。

Latch アサインされているコントロールの現在の値とコントロールつまみの位置が異なる場合、つまみが現在の値を通過しない限り、コントロールの設定は更新されません。

Blink

現在の Rig のテンポに合わせて Eleven Rack のフロントパネルの [TEMPO] ボタンが点滅するよう設定できます。[Blink] コントロールによって、この動作のオンとオフが切り替わります。

Headphone Volume

このコントロールは、Eleven Rack のヘッドフォン・アウトプットのボリュームをメイン・アウトプット・ボリュームからのオフセットとして設定します。

Reset Memory

この画面で [SW1] を押すと、Eleven Rack のメモリが出荷時仕様にリセットされます。ユーザーが作成したすべての Rig と設定は消去されます。

[EDIT/BACK] ボタンを押すと、メモリをリセットせずにこの画面を終了できます。

Firmware Version

この画面では、お使いの Eleven Rack で実行されているファームウェアのバージョンを確認できます。

第 11 章：MIDI を使って Eleven Rack を制御する

Eleven Rack のパラメータの多くは MIDI を使って制御できます。これにより、外部の MIDI 機器（フット・コントローラーなど）と Pro Tools の MIDI 機能の両方使って、リアルタイムで Eleven Rack のトーンを変化させることができます。

このセクションでは、Eleven Rack で使える MIDI コントロールを紹介します。外部 MIDI コントローラーを使用する場合や Pro Tools で Rig 設定のレコーディン / オートメーションを行う場合は、以下のリストを使ってどの MIDI 連続コントローラー番号を Eleven Rack のアンプや FX 設定にアサインするかを決めてください。

アンプのコントロール

すべてのアンプへ適用

AMP BYPASS	111	(0-63="Off", 64-127="On")
AMP OUTPUT	92	
CAB/MIC BYPASS	71	(0-63="Off", 64-127="On")

Tweed Lux

TONE	13
INSTRUMENT VOLUME	14
MIC VOLUME	15
NOISE GATE THRESHOLD	16
NOISE GATE RELEASE	21

Tweed Bass

PRESENCE	13	
MIDDLE	14	
BASS	15	
TREBLE	16	
BRIGHT VOLUME	21	
NORMAL VOLUME	10	
NOISE GATE THRESHOLD	112	
NOISE GATE RELEASE	3	

Black Panel Lux Vibrato

VOLUME	13	
TREBLE	14	
BASS	15	
VIBRATO SPEED	16	
VIBRATO SYNC	21	
VIBRATO INTENSITY	10	
VIBRATO ON/OFF	112	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	3	
NOISE GATE RELEASE	84	

Black Panel Lux Normal

VOLUME	13	
TREBLE	14	
BASS	15	
VIBRATO SPEED	16	
VIBRATO SYNC	21	
VIBRATO INTENSITY	10	
NOISE GATE THRESHOLD	3	
NOISE GATE RELEASE	84	

AC Hi Boost

NORMAL VOLUME	13	
BRILLIANT VOLUME	14	
BASS	15	
TREBLE	16	
CUT	21	
TREMOLO SPEED	10	
TREMOLO SYNC	112	
TREMOLO DEPTH	3	
TREMOLO ON/OFF	22	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	84	
NOISE GATE RELEASE	24	

Black Panel Duo

VOLUME	13	
TREBLE	14	
MIDDLE	15	
BASS	16	
BRIGHT	21	(0-63="Off", 64-127="On")
VIBRATO SPEED	10	
VIBRATO SYNC	112	
VIBRATO INTENSITY	3	
VIBRATO ON/OFF	22	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	84	
NOISE GATE RELEASE	24	

Plexiglas – 100W

PRESENCE	13
BASS	14
MIDDLE	15
TREBLE	16
VOLUME 1	21
VOLUME 2	10
NOISE GATE THRESHOLD	112
NOISE GATE RELEASE	3

Lead 800 – 100W

PRESENCE	13	
BASS	14	
MIDDLE	15	
TREBLE	16	
PREAMP VOLUME	10	
MASTER VOLUME	21	
NOISE GATE THRESHOLD	112	
NOISE GATE RELEASE	3	

M-2 Lead

VOLUME	13	
TREBLE	14	
BASS	15	
MIDDLE	16	
DRIVE	21	
MASTER	10	
BRIGHT	112	(0-63="Off", 64-127="On")
PRESENCE	3	
NOISE GATE THRESHOLD	84	
NOISE GATE RELEASE	24	

SL-100 Drive

PREAMP	13	
BASS	14	
MIDDLE	15	
TREBLE	16	
PRESENCE	21	
MASTER	10	
MOD	112	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	3	
NOISE GATE RELEASE	84	

SL-100 Crunch

PREAMP	13	
BASS	14	
MIDDLE	15	
TREBLE	16	
PRESENCE	21	
MASTER	10	
BRIGHT	112	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	3	
NOISE GATE RELEASE	84	

SL-100 Clean

PREAMP	13	
BASS	14	
MIDDLE	15	
TREBLE	16	
PRESENCE	21	
MASTER	10	
BRIGHT	112	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	3	
NOISE GATE RELEASE	84	

Treadplate Modern

MASTER	13
PRESENCE	14
BASS	15
MIDDLE	16
TREBLE	21
GAIN	10
NOISE GATE THRESHOLD	112
NOISE GATE RELEASE	3

Treadplate Vintage

MASTER	13	
PRESENCE	14	
BASS	15	
MIDDLE	16	
TREBLE	21	
GAIN	10	
NOISE GATE THRESHOLD	112	
NOISE GATE RELEASE	3	

DC Modern Crunch

GAIN	13	
BASS	14	
MIDDLE	15	
TREBLE	16	
PRESENCE	21	
MASTER	10	
BRIGHT	112	(0-63="Off", 64-127="On")
TREMOLO SPEED	3	
TREMOLO SYNC	84	
TREMOLO DEPTH	24	
TREMOLO ON/OFF	45	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	23	
NOISE GATE RELEASE	22	

DC Vintage Overdrive

GAIN	13	
BASS	14	
MIDDLE	15	
TREBLE	16	
PRESENCE	21	
MASTER	10	
BRIGHT	112	(0-63="Off", 64-127="On")
TREMOLO SPEED	3	
TREMOLO SYNC	84	
TREMOLO DEPTH	24	
TREMOLO ON/OFF	45	(0-63="Off", 64-127="On")
NOISE GATE THRESHOLD	23	
NOISE GATE RELEASE	22	

エフェクト

BBD Delay

BYPASS*	28	
DELAY	62	
SYNC†	33	
MIX	85	
FEEDBACK	35	
INPUT LEVEL	87	
MOD	34	(0-63="Chorus", 64-127="Vibrato")
DEPTH	48	
NOISE	55	(0-63="Off", 64-127="On")
EXPANDED DELAY	49	(0-63="Off", 64-127="On")

Black Op Distortion

BYPASS*	25
DISTORTION	27
CUT	78
VOLUME	79

Black Wah

BYPASS*	43
POSITION	4

Blackpanel Spring Reverb

BYPASS*	36
MIX	18
DECAY	38
TONE	40

C1 Chorus/Vibrato

	(as MOD)	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	50	63	86
CHORUS	61	20	113
RATE	52	42	114
SYNC†	53	60	115
DEPTH	54	77	96
CHORUS/VIBRATO	57	116	97
(0-63="CHORUS" 64-127="VIBRATO")			

Eleven SR (Stereo Reverb)

BYPASS*	36
MIX	18
DECAY	38
TONE	40
PRE-DELAY	39
TYPE	76

TYPE Setting:	*Value:*
Echo Room	0-2
Studio	3-7
Small Room	8-13
Jazz Club	14-18
Small Club	19-23
Garage	24-29
Medium Room	30-34
Tiled Room	35-39
Wood Room	40-45
Small Theater	46-50
Medium Theater	51-55
Large Theater	56-61
Rich Hall	62-66
Concert Hall	67-71
Bright Hall	72-77
Church	78-82
Cathedral	83-87
Arena	88-93
Small Plate	94-98
Medium Plate	99-103
Large Plate	104-109

Canyon	110-114
Supa Long	115-119
Early Reflect 1	120-125
Early Reflect 2	126-127

Flanger

	(as MOD)	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	**50**	**63**	**86**
PRE-DELAY	**61**	**20**	**113**
DEPTH	**52**	**42**	**114**
RATE	**53**	**60**	**115**
SYNC†	**54**	**77**	**96**
FEEDBACK	**57**	**116**	**97**

FX Loop

BYPASS*	107
SEND	19
RETURN	108
MIX	88

Graphic EQ

	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	63	86
100 Hz	20	113
370 Hz	42	114
800 Hz	60	115
2 kHz	77	96
3.25 kHz	116	97
OUTPUT	117	98

Gray Compressor

	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	63	86
SUSTAIN	20	113
LEVEL	42	114

Green JRC Overdrive

BYPASS*	25
DRIVE	27
TONE	78
LEVEL	79

Orange Phaser

	(as MOD)	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	50	63	86
RATE	61	20	113
SYNC†	52	42	114

Roto Speaker

	(as MOD)	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	50	63	86
SPEED	61	20	113
BALANCE	52	42	114
TYPE	53	60	115

SPEED Setting:	*Value:*
Slow	0-31
Brake	32-95
Fast	96-127

TYPE Setting:	*Value:*
120	0-9
122	10-27
21H	28-45
Foam Drum	46-63
Rover	64-82
Memphis	83-100
Wolf	101-118
Watery	119-127

Shine Wah

BYPASS*	43
POSITION	4

Tri-Knob Fuzz

BYPASS*	25	
VOLUME	27	
SUSTAIN	78	
TONE	79	

Tap Tempo

TAP	64	(0-63="tap", 64-127="tap")

Tape Echo

BYPASS*	28	
DELAY	62	
SYNC†	33	
MIX	85	
FEEDBACK	35	
REC LEVEL	87	
HEAD	34	
WOW	48	
HISS	55	(0-63="Off", 64-127="On")
EXPANDED DELAY	49	(0-63="Off", 64-127="On")

Tuner

BYPASS*	69

Vibe Phaser

	(as MOD)	(as FX1)	(as FX2)
BYPASS*	50	63	86
VOLUME	61	20	113
DEPTH	52	42	114
RATE	53	60	115
SYNC†	54	77	96
CHORUS/VIBRATO (0-63="CHORUS" 64-127="VIBRATO")	57	116	97

Volume Pedal

BYPASS*	75
POSITION	7

*BYPASS Setting Values

Bypass	0-63
Un-bypass (ON)	64-127

†FX SYNC Setting Values

Off	0-4
Whole Note	5-14
Dotted Half Note	15-24
Half Note	25-34
Half Note Triplet	35-44
Dotted Quarter Note	45-54
Quarter Note	55-63
Quarter Note Triplet	64-73
Dotted Eighth Note	74-83
Eighth Note	84-93
Eighth Note Triplet	94-103
Dotted Sixteenth Note	104-113
Sixteenth Note	114-123
Sixteenth Note Triplet	124-127

その他の MIDI コントロール

Multiple FX Control (MULTI FX)

PEDAL POSITION	11

Rig Volume

PEDAL POSITION	17

User/Factory Bank Change (precedes Program Change)

Bank Change	32	Value 1 = Factory Rigs,	0= User Rigs

第 12 章：ハード・ドライブの設定と保守

オーディオ用のドライブは、外付けのドライブまたは内蔵の 2 番目のドライブを初期化して使用することをお勧めします。また、システムの処理能力を維持させるためにも、オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを定期的に行ってください。

⚠ *ドライブをフォーマットするとドライブ上のすべてのデータが消去されますので、重要なデータは必ずバックアップを行ってください。*

起動ドライブへは録音しない

起動ドライブへの録音は推奨できません。起動ディスクで再生や録音を行うと、使用できるトラックやプラグインの数が少なくなることがあります。

対応ドライブ・フォーマットとドライブの種類

ドライブ・フォーマット

Mac Mac システムは、HFS+ または HFS+ ファイル・システムを使用します。

⚠ *HFS ドライブは、転送用にのみ使用できます。*

Windows Windows XP システムでは、NTFS フォーマットのドライブのみを使用します。

Windows 用システムは、HFS+ システム（Mac OS 拡張）でフォーマットされた Mac ドライブにも対応しています。詳しくは「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください（[ヘルプ]>[Pro Tools リファレンス・ガイド]）。

ハードディスクの処理能力は、システム設定、トラック数、セッションのサンプルレート、編集密度、クロスフェードの使用、Beat Detective による処理などの要因により異なります。

ハードディスクの必要条件について、詳しくは以下の Digidesign のウェブサイトをご覧ください。

www.digidesign.com/compatibility

SCSI ハード・ドライブ

Digidesign が推奨する SCSI ハード・ドライブと SCSI ホスト・バス・アダプタ・カード（HBA）、またはマザーボード搭載の SCSI HBA コネクタ（Windows）を使用してください。

使用できる SCSI ドライブの数と構成およびトラック数については、以下の Digidesign のウェブサイトをご覧ください。

www.digidesign.com/compatibility

FireWire ハードディスク

Digidesign が推奨する FireWire ハードディスクおよび（Windows システムの場合は）FireWire ホスト・アダプタを使用してください。

使用できる FireWire ドライブの数と構成およびトラック数については、Digidesign のウェブサイトをご覧ください。

www.digidesign.com/compatibility

IDE/ATA/SATA ハードディスク

Digidesign が推奨する IDE/ATA/SATA ハードディスクは、オーディオ専用ドライブとして使用できます。

内蔵ドライブで使用できるトラック数について、詳しくは Digidesign のウェブサイトをご覧ください。

www.digidesign.com/compatibility

オーディオ用ドライブをフォーマットする

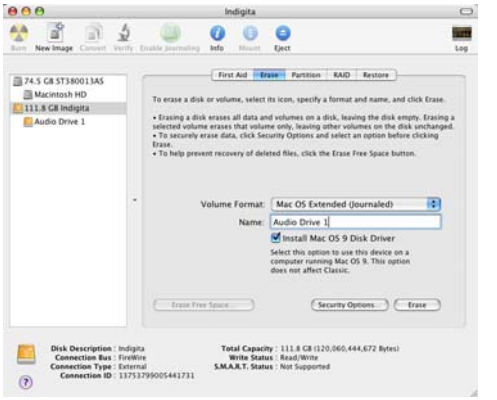
Mac のオーディオ用ドライブをフォーマットする

オーディオ・ドライブの処理能力を最大にするため、Mac OS 拡張（ジャーナリング）でフォーマットしてください。

オーディオ用ドライブをフォーマットするには：

1 Macintosh HD/ アプリケーション / ユーティリティにある［ディスクユーティリティ］を起動します。

2［消去］タブをクリックします。



ディスク・ユーティリティ（Mac OS X）

3 ウィンドウの左側から初期化するディスクを選択します。

4［Mac OS 拡張（ジャーナリング）］フォーマットを選択します。

> ⚠ *［大文字／小文字を区別］するフォーマット・オプションを選択しないでください。Pro Tools は、大文字と小文字を区別するフォーマットのディスクでは正しく機能しません。*

5 新しいボリュームの名前をタイプ入力します。

6 このドライブを Mac OS 9 のコンピュータに接続することがある場合は、［Mac OS 9 ディスクドライバをインストール］を選択します。

7［消去］をクリックします。

新しい名前のボリュームがデスクトップに現れます。

Windows のオーディオ用ドライブをフォーマットする

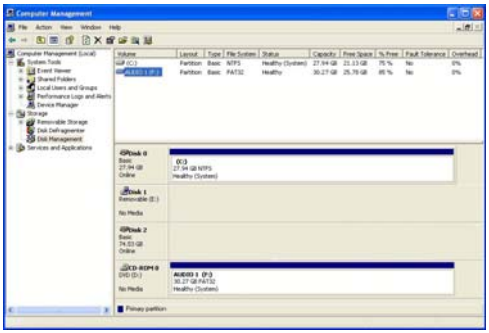
処理能力を最大にするため、オーディオ用ドライブは NTFS でフォーマットしてください。

Pro Tools は、ディスクの種類 [ベーシック] にのみ対応しています。[ダイナミック] には変換しないでください。

オーディオ用ドライブをフォーマットするには :

1 [コンピュータ](Windows Vista) または [マイ コンピュータ] (Windows XP) を右クリックし、[管理] を選択します。

2 [記憶域]の下の[ディスクの管理]を選択します。



ディスクの管理ウィンドウ (Windows XP)

3 ボリュームが「正常」であれば、以下のいずれかを行います。

「正常」なボリュームは、すでにパーティションの作成とフォーマットが行われています。

- ディスクの管理ウィンドウで、オーディオ用に使用するドライブを右クリックし、[フォーマット] を選択します。
- [フォーマット] ウインドウで、ボリュームに名前を付けます。
- ファイル・システムを選択します。処理能力を最大にするため、オーディオ用ドライブは NTFS でフォーマットしてください。
- [クイックフォーマットする] を選択します。
- [ファイルとフォルダの圧縮を有効にする] が選択されていないことを確認します。
- アロケーション・ユニット・サイズは [既定値] を選択します。
- [OK] をクリックします。

4 ボリュームが「未割り当て」であれば、以下のいずれかを行います。

- ディスクの管理ウィンドウで、オーディオ用に使用するドライブを右クリックし、[新規 パーティション] を選択します。
- [新規 パーティション ウィザード] ウィンドウで [次へ] をクリックします。
- メッセージが表示されたら、パーティションの種類を選択します。

Digidesign では、[拡張] パーティションではなく [プライマリ] パーティションを推奨しています。

- 画面の指示に従って、パーティション・サイズやその他のパーティション設定を選択します。
- メッセージが表示されたら、ファイル・システムを選択します。処理能力を最大にするため、オーディオ用ドライブは NTFS でフォーマットしてください。
- [クイックフォーマットする] を選択します。
- [ファイルとフォルダの圧縮を有効にする] が選択されていないことを確認します。
- アロケーション・ユニット・サイズは [既定値] を選択します。
- [OK] をクリックします。

ドライブにパーティションを作成する

パーティションとは、物理ドライブ上に作成する 1 つまたは複数の論理ボリュームです。パーティションは、適切なファイル・システム（Windows では NTFS、Mac では HFS+）でフォーマットします。

⚠ *Mac OS では、4,096 MB より大きなドライブをボリューム全体として見ることができます。ドライブは、2 テラバイトの制限を認識するディスク・ユーティリティで初期化する必要があります。単体の Pro Tools では、3.4 GB を超えるオーディオ・ファイルを作成することはできません。*

⚠ *Windows XP では、NTFS ファイル・システムでフォーマットしたドライブをボリューム全体として見ることができます。単体の Pro Tools では、3.4 GB を超えるオーディオ・ファイルを作成することはできません。*

パーティションを作成したドライブのシーク・タイム

パーティションを作成したドライブのシーク・タイムは速くなります（1 つのパーティションのみ読み書きする場合）。これは、ヘッドの探査がドライブ全体ではなくパーティション内に限定されるためです。

パーティションを小さくするほど効率は上がりますが、その分、連続ストレージ領域は小さくなります。ドライブにパーティションを作成するときは、効率と記憶容量のバランスを考える必要があります。

⚠ *1 つのセッションで使用するオーディオ・ファイルは、すべて同じパーティションに保存してください。オーディオ・ファイルをさまざまなパーティションに分散させて保存すると、ドライブの効率が悪くなります。*

オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行う

Mac システム

ビデオなどの大きなファイルを扱う際、デフラグメンテーションを行う代わりに、必要なファイルを別のディスクにいったんコピーし、元のハードディスクのファイルを消去してからコピーを戻すことで、フラグメンテーションを制限できます。

Windows システム

システムの処理能力を維持するため、オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを定期的に行ってください。

レコーディングとプレイバックを効率よく行うには、データが連続してハードディスクに記録され、データの探査を最小限にする必要があります。残念ながら、コンピュータは空いているスペースを見つけてはデータを記録するので、サウンド・ファイルが常にこのような状態で保存されるわけではありません。

マルチトラック・レコーディングでは、オーディオ・トラックがそれぞれ別のファイルとしてディスクに均等に記録されます。個々のファイルのフラグメンテーションがゼロであったとしても、トラック同士が離れていれば探査に時間がかかります。また、非連続の空きスペースが増えるにつれ、続いてレコーディングするファイルがフラグメンテーションを起こす可能性が高くなります。

フラグメンテーションが増えると、ディスク・エラーの確率も高くなり、オーディオの再生に支障をきたす原因となります。

Windows では、フラグメンテーションを避けるため、より大きなクラスタ・サイズ（32K など）でドライブをフォーマットしてください。

ドライブを最適化する（デフラグメンテーション）

フラグメンテーションを避けるため、ファイルを連続して配置するためのドライブの最適化を行います。一般的な最適化ソフトウェアでは、フラグメンテーションの割合をパーセンテージで確認できます。ドライブが中程度以上のフラグメンテーションを起こしている場合は、ドライブの最適化を行った方がよいでしょう。

頻繁にオーディオ・ファイルやフェード・ファイルをハードディスクから削除するような場合は、一週間おきに、あるいは 2 ～ 3 日おきに最適化を行う必要があるかもしれません。大きなハードディスクであっても、フラグメンテーションを起こすのにそれほど時間はかからないからです。

最適化する前にデータのバックアップを行う

最適化を行うと元のファイルが書き換えられますので、最適化の前には必ずデータのバックアップを行ってください。また、最適化やディスク初期化の前には、ハードディスク・ユーティリティーを使ってハードディスクをチェックし、問題があれば修復してください。最適化の前にディスクのディレクトリが損傷しているなどの問題があれば、データ消失の原因となります。

Windows のオーディオ用ドライブのデフラグメンテーション

オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行うには（Windows Vista）：

1 [スタート]>[コントロール パネル] を選択します。

2 [システムとメンテナンス] をクリックします。

3 [パフォーマンスの情報とツール] をクリックします。

4 [詳細ツール] をクリックします。

5 [ディスク デフラグ ツールを開く]をクリックします。

6 [ディスク デフラグ ツール]ウィンドウの[今すぐ最適化] ボタンをクリックします。

[今すぐ最適化] コマンドを選択すると、すべてのドライブがデフラグされます。システムに複数のドライブがある場合は、かなり時間がかかります。

上級ユーザー向けに、ドライブを個別にデフラグできるコマンド・ライン・ツール [Defrag.exe] があります。詳しくは Windows Vista の説明書をお読みください。

オーディオ用ドライブのデフラグメンテーションを行うには（Windows XP）：

1 [マイ コンピュータ] を右クリックし、[管理] を選択します。

2 [記憶域]の下の[ディスク デフラグ ツール]を選択します。

3 [ディスク デフラグ ツール] ウィンドウで、デフラグメンテーションを行うディスクを選択します。

4 [最適化] ボタンをクリックし、画面の指示に従います。

デフラグメンテーションが完了したら、[コンピュータの管理] ウィンドウを閉じます。

Windows システムで Mac ドライブを使う

Windows 用 Pro Tools では、Windows システムに接続した Mac ドライブ（HFS+）を使って録音と再生が行えます。ただし、セッション・ファイルとオーディオ・ファイルすべてが Mac ドライブに保存されている必要があります。

Pro Tools のインストール時には、必ず Mac HFS+ ディスク対応オプションを選択してください。Pro Tools システムが Mac フォーマットの HFS+ ディスクを使って録音と再生を行うためのオプションです。

[Mac HFS+ ディスク対応] オプションの使用方法については、「HFS+ ディスク対応オプション・ガイド」をお読みください。

Mac システムと Windows システムでセッションを共有する方法については、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください（[ヘルプ]>[Pro Tools リファレンス・ガイド]）。

HFS+ ドライブのフォーマットとメインテナンス

ドライブを HFS+ でフォーマットするときは、ドライブを Mac コンピュータに接続し、Apple OS X ディスク・ユーティリティーを使用してください。

ハードディスクの記憶容量

16 ビット / サンプル・レート 44.1 kHz（CD クオリティ）のモノ・オーディオ・トラックの録音には、1 分あたり約 5 MB のハードディスク容量が必要です。同じトラックを 24 ビットで録音すると、1 分あたり約 7.5 MB が必要です。

16 ビット / サンプル・レート 44.1 kHz（CD クオリティ）のステレオ・オーディオ・トラックの録音には、1 分あたり約 10 MB のハードディスク容量が必要です。同じトラックを 24 ビットで録音すると、1 分あたり約 15 MB が必要です。

図 13 は、トラックの数と長さに応じて必要となるディスク容量の一覧ですので参考にしてください。

図 13. オーディオ・トラックに必要なハードディスク容量（44.1 kHz と 48 kHz のセッション）

トラックの数と長さ	16 ビット /44.1 kHz	16 ビット /48 kHz	24 ビット /44.1 kHz	24 ビット /48 kHz
1 モノ・トラック /1 分	5 MB	5.5 MB	7.5 MB	8.2 MB
1 ステレオ・トラック（2 モノ・トラック）/5 分	50 MB	55 MB	75 MB	83 MB
1 ステレオ・トラック（2 モノ・トラック）/60 分	600 MB	662 MB	900 MB	991 MB
24 モノ・トラック /5 分	600 MB	662 MB	900 MB	991 MB
24 モノ・トラック /60 分	7 GB	7.8 GB	10.5 GB	11.6 GB
32 モノ・トラック /5 分	800 MB	883 MB	1.2 GB	1.3 GB
32 モノ・トラック /60 分	9.4 GB	10.4 GB	14 GB	15.4 GB
48 モノ・トラック /5 分	1.2 GB	1.3 GB	1.8 GB	1.9 GB
48 モノ・トラック /60 分	14 GB	15.6 GB	21 GB	23.2 GB

88.2 kHz でレコーディングする場合は 44.1 kHz でレコーディングする場合の 2 倍、96 kHz でレコーディングする場合は 48 kHz でレコーディングする場合の 2 倍の空き容量が必要です。

第 13 章：トラブルシューティング

作業のバックアップを行う

作業のバックアップを定期的に行いましょう。特にシステムの設定を変更するときは、必ずバックアップを行ってください。

セッション・データのバックアップを行う

セッションのデータとオーディオのバックアップは、頻繁に行ってください。バックアップを行うメディアには、テープを使った自動バックアップ・システムから高容量の光ディスクや CD ライターまで、プロジェクトの規模に応じて様々な種類があります。

セッション全体をバックアップする最も簡単なコマンドは、[コピーを保存] です。このコマンドは、セッション・ファイルとその関連ファイルすべてを新しい場所に保存します。

Pro Tools の自動保存機能（初期設定の操作ページ）を使うと、作業中に自動でセッション・ファイルのバックアップを行うことができます。

システム設定のバックアップ

システムと Pro Tools を設定したら、Norton Ghost (Windows) や Bombich Carbon Copy Cloner (Mac) などのバックアップ・ユーティリティーを使って起動ディスクのイメージを保存しておいてください。こうすることで、何らかの問題が生じた際、システムの設定を簡単に復元することができます。

よくある問題

Pro Tools が起動しない

問題

Pro Tools のアプリケーションやセッション・ファイルをダブルクリックしても Pro Tools が起動せず、エラー・メッセージが表示される。

解決方法

・ コンピュータの RAM の容量が、Pro Tools を起動するために十分であることを確認する。

・ 完全に再起動する。オーディオ・インターフェース、周辺機器、コンピュータの電源を切り、正しい順序で電源を入れ直す。

・ Pro Tools のセッション・ファイルをダブルクリックして Pro Tools を起動しようとしているときは、以下の操作を行う。

- エラー・メッセージを閉じる。
- Pro Tools のアイコンをダブルクリックする。
- Pro Tools の [ファイル]>[セッションを開く] を選択して、セッションを開く。

・ Pro Tools インストーラ・ディスクを使って、アプリケーションを再インストールする。

オーディオ・インターフェースが認識されない

問題

Pro Tools を起動したときにオーディオ・インターフェースが認識できない、または接続したオーディオ・インターフェースが使用できない。

解決方法

・ コンピュータと Eleven Rack の電源を切り（先に保存することをお忘れなく）、コンピュータとオーディオ・インターフェースが正しくケーブルで接続されていることを確認する。

・ ハードウェア設定ダイアログが正しく設定されていることを確認する。

処理能力の要因

Pro Tools の処理能力に悪影響を与える要因がいくつかあります。含まれるものは以下のとおりです。

ネットワーク接続 オーディオ・データをやりとりするとき以外は、ネットワークを切断する。

バックグラウンドのアプリケーション ウイルス保護、ディスク最適化、ファイル・サーバーなどバックグラウンドでハードディスクに作用するソフトウェアは、オフにするか削除してください。

スクリーン・セーバー スクリーン・セーバーは、Pro Tools を起動する前に完全にオフにしてください。

省エネルギー機能 ハードディスクの回転を自動的に止めるような省エネルギー機能は、Pro Tools の処理能力に影響を与えます。このような機能はオフにしてください。

Digidesign のテクニカルサポートに電話をかける前に

製品登録

Pro Tools システムに付属している Digidesign オンライン登録カードを読んで、購入した製品を直ちに登録してください。製品をご登録いただきますと、無償のテクニカルサポートや今後のアップグレードを受けることができます。これは、新規ユーザーとしての大切な手続きです。

必要な情報を準備してください

Digidesign は、できるだけ早く効率的にユーザーの問題を解決したいと考えています。テクニカルサポートに連絡するときには、以下の情報をご用意いただくと問題の分析に役立ちます。お手数ですが、以下の基本的な情報を集めてください。

システム情報

コンピュータ

- 製造元、型式、プロセッサの処理能力
- システム RAM の容量
- オペレーティング・システム（Windows や Mac OS のバージョン）
- インストールしているドライバ、ディスク・ユーティリティー、その他システム関連のアプリケーション

Digidesign のハードウェア

- カード、インターフェース、周辺機器の種類

ハード・ドライブ

- 製造元、型式
- ディスクの容量（GB）
- ディスクの速度（RPM）
- ディスクの種類（SCSI、FireWire、IDE/ATA）
- ディスクをフォーマットしたユーティリティー
- ディスクのパーティションの数と容量

Digidesign のソフトウェア

- Pro Tools のソフトウェアのバージョン
- プラグインのバージョン
- その他の Digidesign のソフトウェア
- Digidesign の開発パートナーのプラグイン

その他のハードウェア

詳しくは、各メーカーの取扱説明書をお読みください。

その他よく使用されるハードウェア

- Windows システム用 1394 (FireWire) カード (製造元、型式)
- ビデオ・キャプチャー・カード (製造元、型式)

Pro Tools で使用できるハードウェアは、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com/compatibility）でご確認ください。

Mac をお使いの場合、コンピュータに搭載のシステム・プロファイラ・ユーティリティーで、システム設定についてのデータを確認できます。Windows をお使いの場合は、無償の PC Wizard ユーティリティーを使うと、コンピュータの仕様についてのデータ収集に便利です。詳しくは、www.cpuid.com をご覧ください。

その他のソフトウェア

その他のオーディオ・アプリケーションやビデオ・アプリケーションの操作については、各製造元の取扱説明書をお読みください。

問題が起きたときに起動していたソフトウェアがあれば、メモしておいてください。

診断情報

DAE エラーその他のエラーが起きたときは、そのエラー・コードをメモしておいてください。また、異なる条件でも問題が再現できるか確認してください。たとえば、設定（ハードウェア・バッファ・サイズ）を変更したり、他のセッションを使用した場合です。

第 14 章：リソース

Pro Tools を初めて使う方は、ぜひ Pro Tools の各種ガイドをご利用ください。オンラインでも、Pro Tools の使い方に関するアドバイスや Q&A を提供しています。

Pro Tools ガイドについて

各システムには印刷版ガイドが付属しています。また Pro Tools をインストールすると、これらのガイドの PDF 版、その他の Pro Tools ガイド、各種文書が同時にインストールされます（“Pro Tools と共にインストールされる文書 ” on page 123 参照。）

「Pro Tools リファレンス・ガイド」やその他のガイドの印刷版は、DigiStore (www.digidesign.com) で個別にご購入いただけます。

セットアップ・ガイド印刷版

各システムの「セットアップ・ガイド」印刷版は、Eleven Rack のギター・プロセッサを使う方法だけでなく、システムのセットアップ方法およびシステムの処理能力を最大にするためのハードウェアとソフトウェアの設定方法についても詳しく説明しています。

Pro Tools スタートアップ・ガイド印刷版

「Pro Tools 入門」ガイド印刷版には Pro Tools の使い方のチュートリアルがあります（Pro Tools セッションのレコーディング、CD からオーディオをインポートする、Pro Tools セッションからオーディオ CD を作成するなど）。

Pro Tools から参照できるガイド

Pro Tools の主なガイドは、Pro Tools の［ヘルプ］メニューから参照できます。（［ヘルプ］を選択し、ガイドを選択します。）

含まれるものは以下のとおりです。

- *ショートカット・ガイド*：Pro Tools のキーボード・ショートカットと右クリック・ショートカットの一覧です。
- ***DigiRack プラグイン・ガイド***：Pro Tools に付属している DigiRack プラグイン（リアルタイムおよびファイル・ベースのオーディオ・プロセッシング）の使い方を説明しています。
- ***Pro Tools メニュー・ガイド***：Pro Tools の画面上のメニューを説明しています。
- ***Pro Tools リファレンス・ガイド***：Pro Tools ソフトウェアの使用方法を詳しく説明しています。

Pro Tools と共にインストールされる文書

Pro Tools をインストールすると、各種の PDF 版 Pro Tools ガイドや文書（Read Me）が同時にインストールされます。これらの文書は、以下の場所に保存されます。

Mac アプリケーション /Digidesign/Documentation

Windows C:¥Program Files¥Digidesign¥Documentation

PDF 版ガイドの閲覧と印刷には、Adobe Reader または Apple プレビュー（Mac のみ）が必要です。

Read Me（お読みください）ファイル

このファイルには、Pro Tools のソフトウェアとハードウェアに関する既知の問題や最新の情報が記載されています。Pro Tools をインストールすると、[Documentation] フォルダに「Read Me」ファイルがインストールされます。

www.digidesign.com について

Pro Tools システムを最大限に活用するためにも、Digidesign のウェブサイト（www.digidesign.com）をご利用ください。ウェブサイトでは、以下のようなサービスを提供しています。

製品ユーザー登録 購入した製品をオンラインでご登録いただけます。

サポートとダウンロード「テクニカル・サポート」と「カスタマーサービス」ではソフトウェアのアップデートやオンライン・マニュアルをダウンロードできます。「互換情報」では、システム対応状況などを確認できます。「アンサーベース」では、よくある質問を検索することができます。

トレーニング オンライン・コースで自習したり、Pro Tools の認定トレーニング・センターで実施している授業を調べてみましょう。

製品とディベロッパー ウェブの「製品情報」では、Digidesign 製品のデモ版をダウンロードできます。また、プラグイン、アプリケーション、ハードウェアなど開発パートナーの製品情報も掲載しています。

ニュースとイベント「ニュース」には、Digidesign からの最新のお知らせを掲載しています。「イベント」では、Pro Tools デモンストレーションへの参加申込ができます。

Pro Tools 早わかりビデオ 無償チュートリアル・ビデオのシリーズをご覧ください。早わかりビデオは、Pro Tools とプラグインをスムーズに使い始めることができるように制作されています。

役立つオンライン情報

以下のオンライン情報もご活用ください。

- 世界中の Pro Tools ユーザーのコミュニティ DUC（Digidesign User Conference）から情報、ヘルプ、アドバイスを得られます。以下のリンクをご覧ください。http://duc.digidesign.com
- インストールに関する質問については、Digidesigns のオンライン・アンサーベースを ご覧ください。以下のリンクをご覧ください。http://www.digidesign.com/answerbase
- DUC またはアンサーベースでも解決しない場合は、Digidesign の E メール・サポートまでご連絡ください。以下のリンクをご覧ください。http://www.digidesign.com/tsr

索引

A
AES/EBU 11
ASIO Driver（Windows）53

B
Black Wah 26

C
CoreAudio driver (Mac) 45
CPU 使用限度 57, 58

D
DAE プレイバック・バッファ・サイズ 59
DMA オプション（Windows）をオンにする 65

E
Eleven Rack コントロール・ウィンドウ 13, 78
　アクセスする 79

F
FireWire 必要条件 112
FX ループ 18
FX ループ I/O 11

I
I/O 設定
　Windows 62
I/O レイテンシを最小限にするオプション 59
IDE/ATA 必要条件 112

M
MIDI
　I/O ポート 12
MIDI フット・コントローラー 14

P
Pro 74
Pro Tools
　デモ・セッション 46
Pro Tools HD
　Eleven Rack と使う 74
Pro Tools LE をオーソライズする
　Mac 45
　Windows 52
Pro Tools M-Powered
　Eleven Rack と使う 74
Pro Tools をアンインストールする
　Mac 46
　Windows 54
ProTools を削除する
　Mac 46
　Windows 54
ProTools LE をインストールする
　Mac 43
　Windows 50

Q
QuickTime をインストールする（Windows）51

R
Rig 13, 14
Rig セレクト・モード 13
　詳細表示モード 14
　シンプル表示モード 13
　デフォルト表示モード 13

Rig の機器
Amp 16
Dist 16
Dly 17
FX Loop 17
FX1 および FX2 17
Mod 16
Rev 17
Vol 16
Wah 16
移動する 18
キャビネット 16
Rig のボリューム 17
Rig ビュー 15
RTAS プロセッサの設定 57

S
S/PDIF 12
SCSI の必要条件 111
Shine Wah 26
Spotlight（Mac）をオフにする 65

T
True-Z 10

W
WaveDriver (Windows) 53

あ
アンプ 16, 20
アンプ・アウトプット・コントロール 24
アンプへのアウトプット 9, 11
アンプ・モデル 20
DC Modern & DC Vintage 23
Lead 800 22
Plexiglas 22
SL100 22
Treadplate 23
Tweed Lux 20

い
インプットとアウトプットのコネクタ 12

う
ウェブサイト 124

え
エクスプレッション・ペダル / フットスイッチ・インプット 12
エクスプレッション・ペダル 38
Pro Tools 内で設定する 81
キャリブレーション 38
エフェクト 16
エフェクト・コントロール・ボタン 8
エフェクト・バイパス・ボタン 4
エフェクト・モデル 26
Graphic EQ 30
Gray Comp 31
ディストーション 27
Black Op Dist 27
Green JRC OD 27
Tri Fuzz 26, 27
ディレイ 30
BBD Delay 30
Tape Echo 30
ボリューム・ペダル 26
モジュレーション 27
C1 Chor/Vib 28
Flanger 27
Orange Phaser 29
Roto Speaker 29
Vibe Phaser 28
リバーブ 29
Blackpanel Spring Reverb 29

Eleven SR 29
ワウ 26
Black Wah 26
Shine Wah 26

お
オーディオ
デジタル接続 72
オーディオ・ドライバ
ASIO Driver（Windows）53
CoreAudio driver (Mac) 45
WaveDriver (Windows) 53

き
キー・コマンド 5
ギター・アンプ・アウトプット（アンプへのアウトプット）9
ギターのインプット 10
ギターをレコーディングする 85
キャッシュ・サイズ 59

く
クリーン・アンインストール（Mac）47
クロック・ソース 61
S/PDIF（デジタル）設定 61, 62
[内部] 設定 61, 62

こ
コントロール・ウィンドウ 78
コントロールつまみ 4, 9, 15
コントロール・ページ 16, 19

さ
サンプルレート 61

し
シグナル・ルーティング 18
システム
シャットダウンする 55
起動する 55
推奨する最適化（Windows）67
任意の最適化（Windows）67
必要な最適化（Windows）65
システムの最適化
Mac 63
Windows 67
システムの設定
CPU 使用限度 58
I/O 設定 62
キャッシュ・サイズ 59
クロック・ソース 61
サンプルレート 61
ハードウェア・バッファ・サイズ 56
プラグイン・ストリーミング・バッファ 60
プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ 60
ジャーナル記録（Mac）をオンにする 65

す
スクリーン・セーバー 120
スクロール・ホイール 8
スクロール・リング 4
スクロール・ホイール 15
スタートアップ項目（Windows）をオフにする 68
スタジオ・モニター 3
スタジオ用セットアップ 69
ステレオ幅コントロール 73
スピーカー・キャビネット・モデル
1x12 Black Lux 24
1x12 Tweed Lux 25
2x12 AC Blue 25
2x12 Black Duo 25
4x10 Tweed Bass 25
4x12 Classic 30 25
4x12 Green 25 Watt 25

せ
セーフ・アンインストール（Mac）46

そ
ソフトウェア・アップデート（Mac）をオフにする 63

た
タップ・テンポ 8

ち
チューナー・ビュー 8

て
ディスクのメンテナンス 111
ディスプレイ 15

テクニカルサポート
製品登録が必要 120
電源
管理設定（Windows）66

と
ドライブをフォーマットする
Mac 112
Windows 113
トラブルシューティング 119
トレモロ 24

ね
ネットワーク接続 120
ネットワーク・カード（Windows）をオフにする 67

の
ノイズ 24
ノイズ・ゲート（Noise Gate）24

は
ハードウェア・バッファ・サイズ 56
ハード・ドライブ
FireWire 必要条件 112
IDE/ATA 必要条件 112
SCSI の必要条件 111
最適化する 115
ドライブのフォーマット 111
パーティションを作成する 114
必要な空き容量 117
フォーマットする 112, 113
フォーマットする（Mac）112
メンテナンス 111, 114
ハード・ドライブにパーティションを作成する 114
ハード・ドライブを最適化する 115
バイパス 24
バンク 14

ふ
ファンタム電源 71
使用するとき 9
含まれる Rig 設定 86
フットスイッチ 14
プラグイン
RTAS プロセッサの設定 57
マルチプロセッサ 57
プラグイン・ストリーミング・バッファ・サイズ 60
プラグイン・ストリーミング・バッファ 60
プレイバックエンジン
RTAS プロセッサの設定 57
プロセッサのスケジュール（Windows）68
プロセッサのパフォーマンス（Mac）63

へ
ページ・インジケータ 16
ヘッドフォン 3
ヘッドフォン・アウトプット 9

ほ
保存する 19
ボリュームつまみ 4, 7

ま
マイク・インプット 8
マイク・モデル 25
Cond 67 25
Cond 87 26
Dyn 409 25
Dyn 421 25
Dyn 57 25
Dyn 7 25
Ribbon 121 26
マスター・コントロール・セクション 84

め
メイン・アウトプット 11

ゆ
ユーザー・オプション・モード 8
設定 93
ユーティリティー設定
アウトプット 15, 17
インプット 15, 17
テンポ 15, 17
表示 17
ペダル 15, 18

ら
ライブ用設定 33
ライン・インプット 12

り
リアンプ 88

れ
レイテンシ
　ハードウェア・バッファ・サイズ 56

digidesign
A division of Avid

www.digidesign.com

DIGIDESIGN
〒107-0052
東京都港区赤坂2-11-7 ATT新館ビル 4F
アビッドテクノロジー株式会社内

製品情報
Tel: 03.3505.7963
Fax: 03.3505.3417

テクニカル·サポート
Tel: 03.3505.4762
(HD/TDM: #30, LE: #31)
Fax: 03.3505.3417

カスタマー·サポート
Tel: 03.3505.4762 (# 22)
Fax: 03.3505.3417